取扱説明書

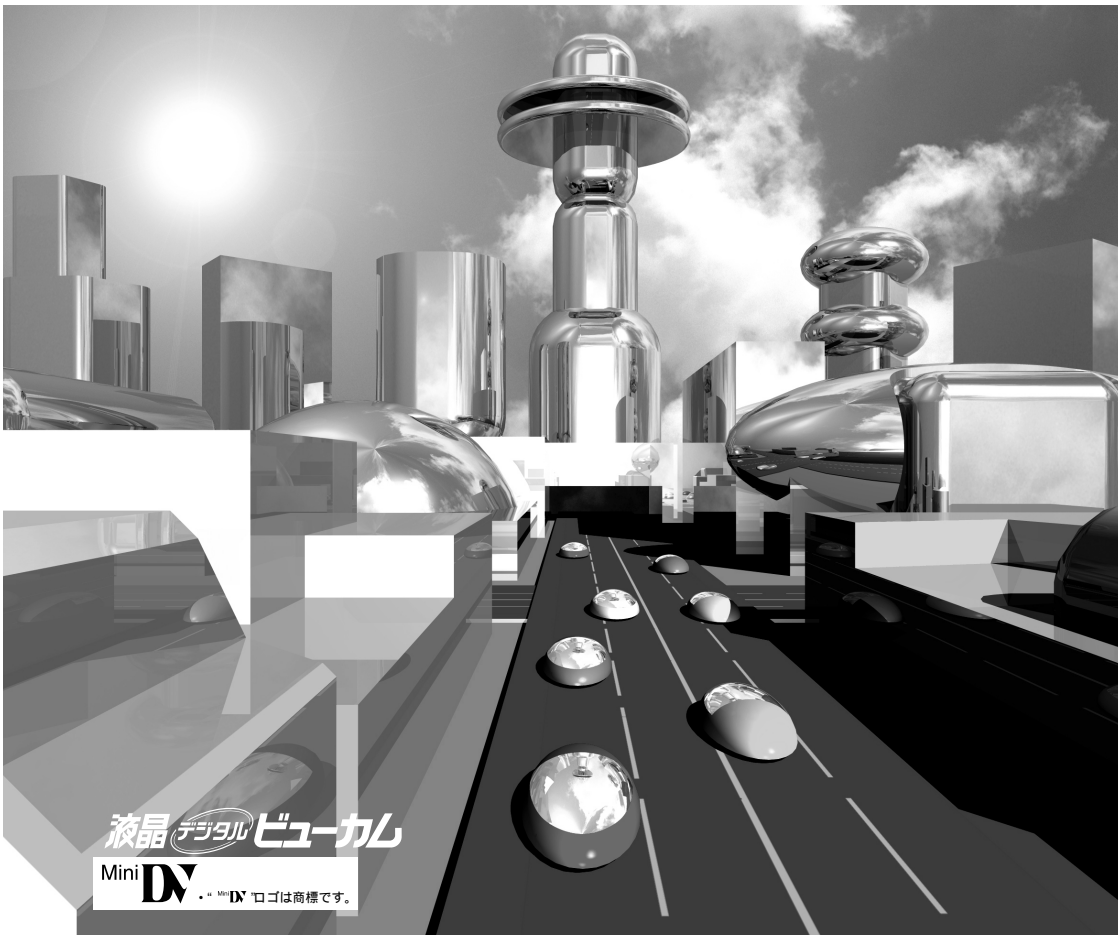
液晶デジタルビデオカメラ

ブイ エル　エフ ディー

形名 VL-FD3

液晶デジタルビューカム

Mini DV

・"Mini DV"ロゴは商標です。

お買い上げいただき、まことにありがとうございました。
この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
ご使用の前に、「安全にお使いいただくために」を必ずお読みください。 …12ページ

◆本書は、保証書とともに、いつでも見ることができる所に必ず保存してください。
◆保証書は、必ず購入店名・購入日などの記入を確かめてお受け取りください。

Quick Start Guide ……………………………………………………page173

もくじ

撮影を始める前に ▶ **大切な撮影（旅行・結婚式など）の場合には、かならず事前に試し撮りをして、正常に録画・録音されていることをお確かめください。**

ページ

楽しい撮影と再生

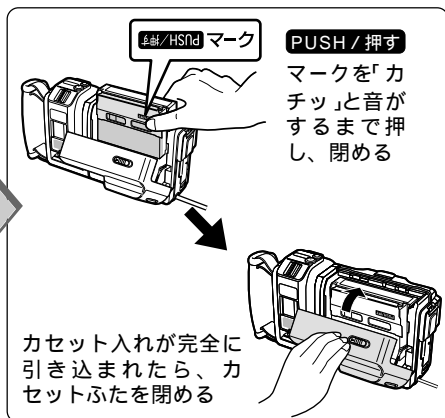
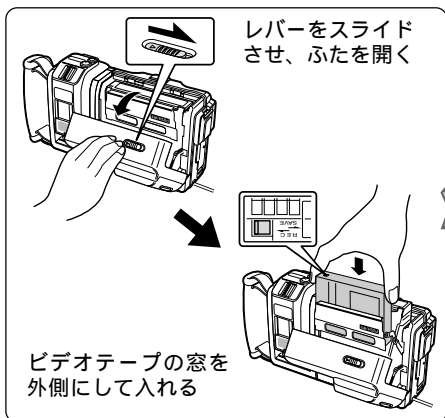
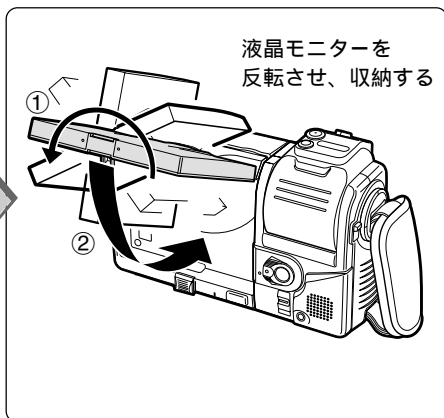
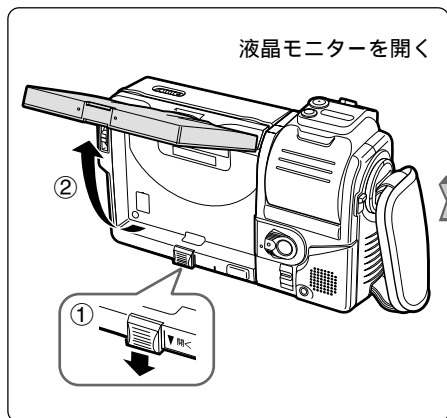
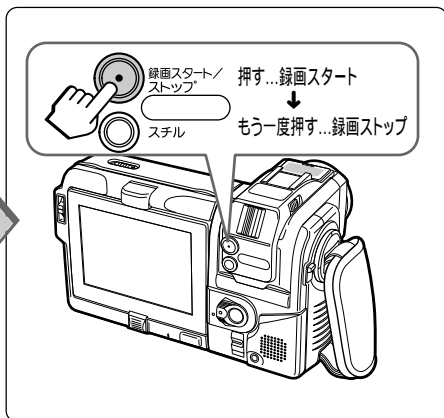
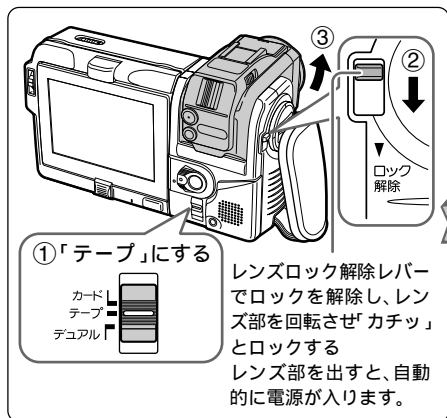
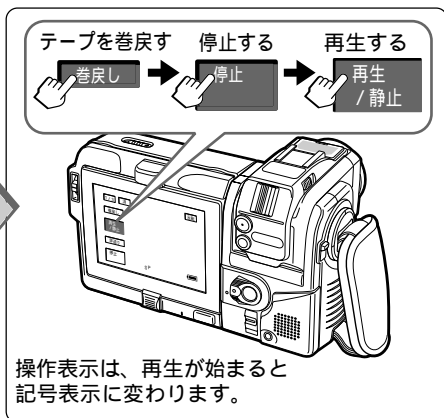
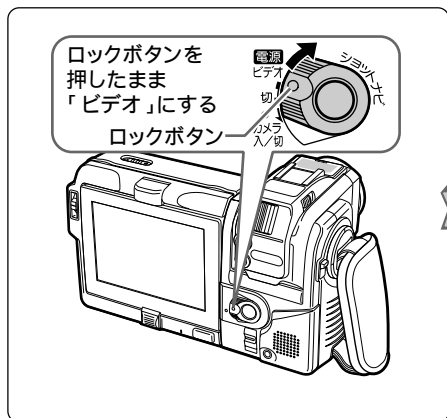
カードを使った撮影と再生

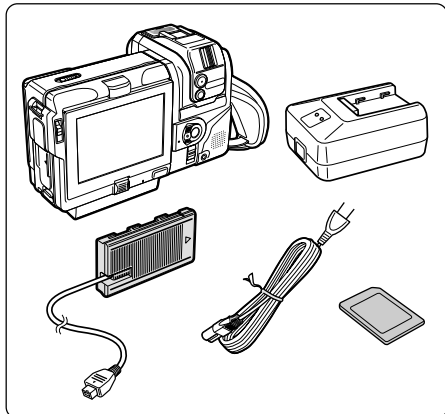
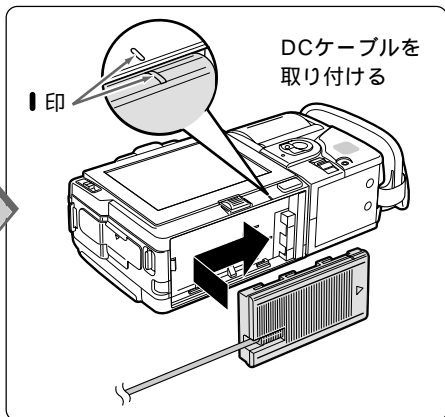
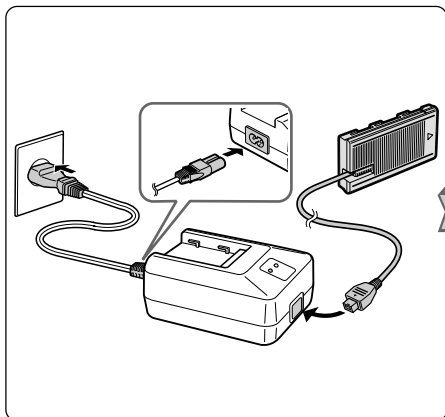
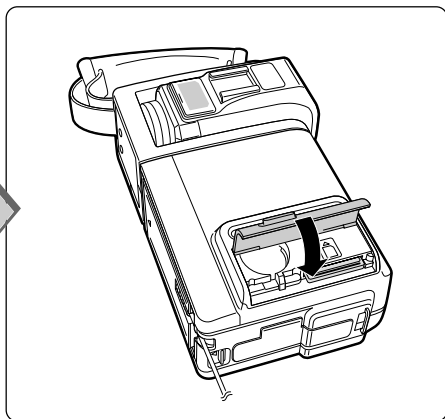
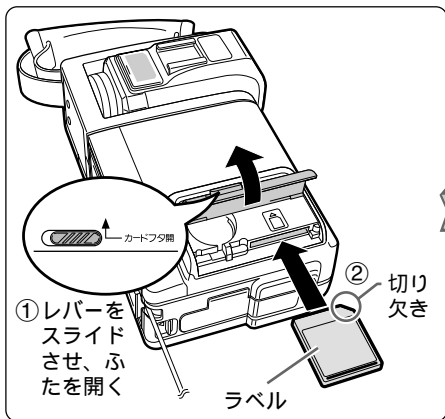
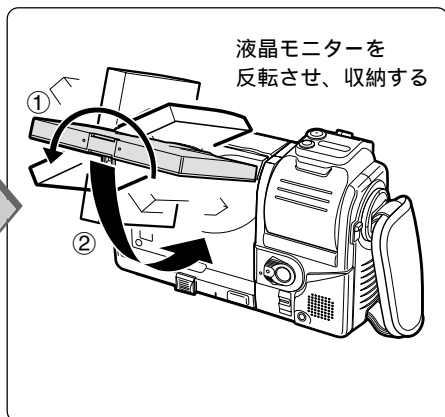
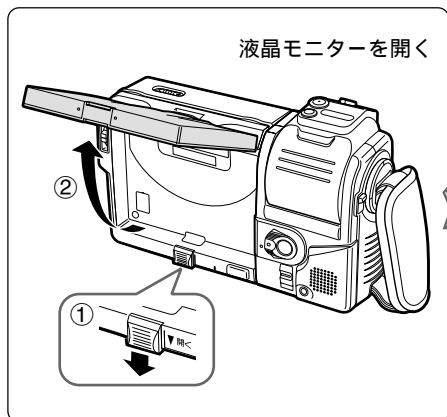
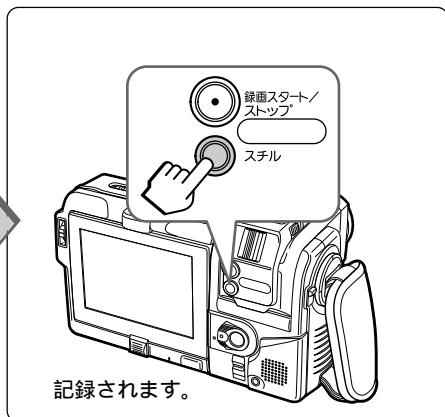
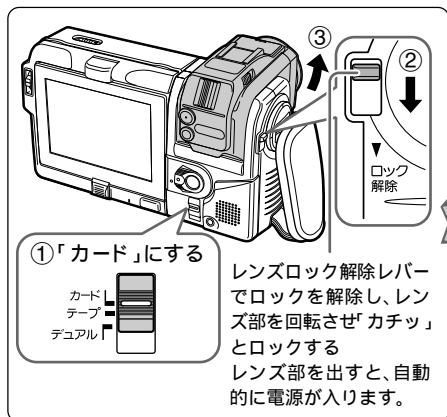
役立つ情報

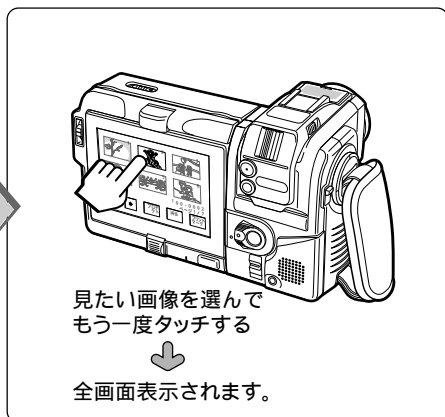
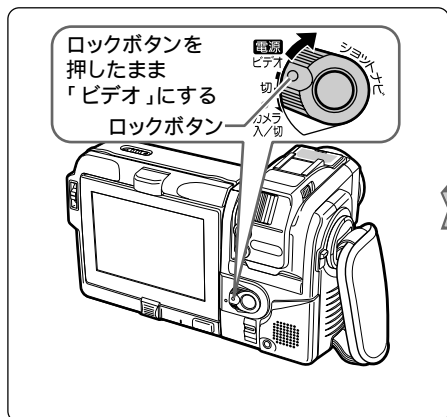
テープに撮って見る

1 準備

2 電源をつなぐ(くわしくは…ご家庭のコンセントで使う　29ページ)

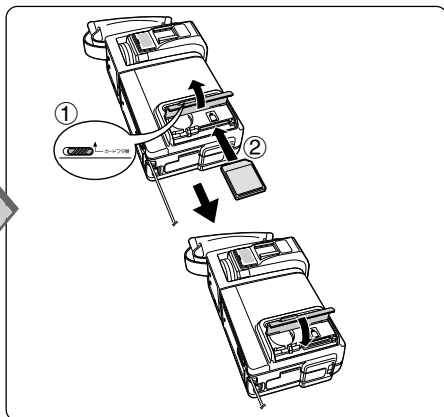
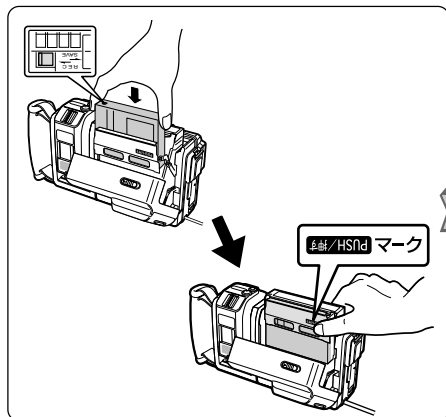
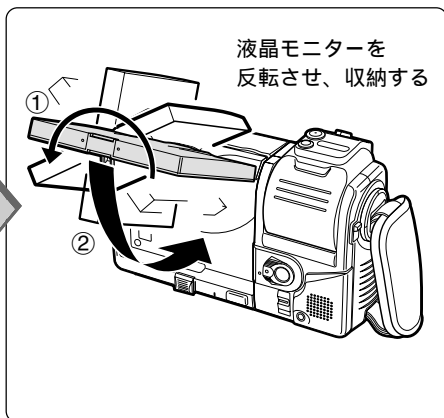
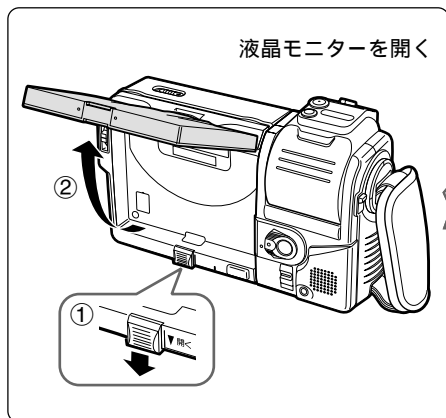
3 テープを入れる(くわしくは…ビデオテープを入れる　30ページ)

4 液晶モニターを開く（くわしくは…液晶モニターを開く　32ページ）

5 撮影する（くわしくは…撮影する　56ページ）

6 再生する（くわしくは…再生する　62ページ）

カードに撮って見る

1 準備

2 電源をつなぐ(くわしくは…ご家庭のコンセントで使う　29ページ)

3 カードを入れる(くわしくは…カードを入れる/取り出す　31ページ)

4 液晶モニターを開く（くわしくは…液晶モニターを開く　32ページ）

5 撮影する（くわしくは…（カードに）静止画を撮る　122ページ）

6 再生する（くわしくは…（カードの）静止画を見る　124ページ）

簡単に使ってみる

テープとカードを同時に撮って見る

1 電源をつなぐ

4ページ
2 電源をつなぐ
を行ってください

2 テープとカードを入れる

3 液晶モニターを開く

4 テープに動画を録画しながら、カードに静止画を撮影する

5 テープ、カードを再生する

ロックボタンを押したまま「ビデオ」にする

電源
ビデオ
切
ショットナビ
カメラ入／切
ロックボタン

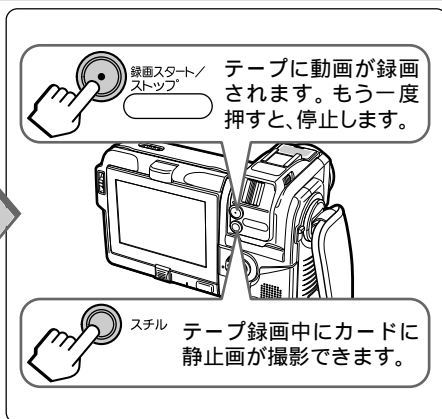
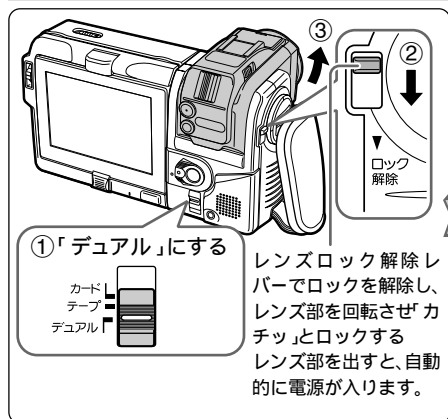
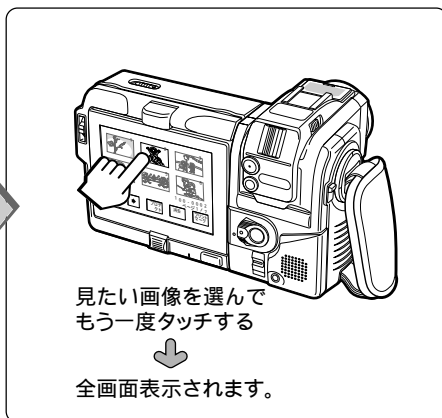
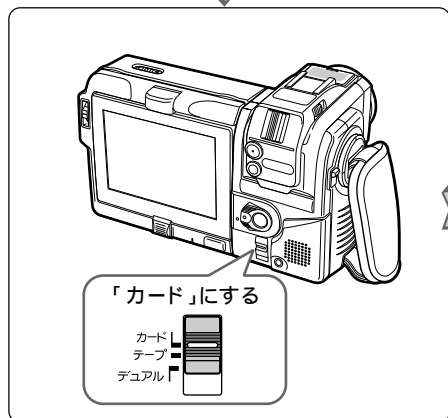
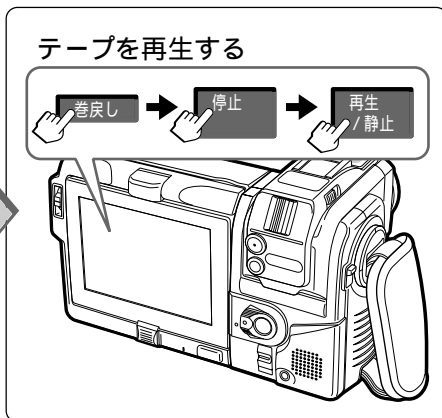
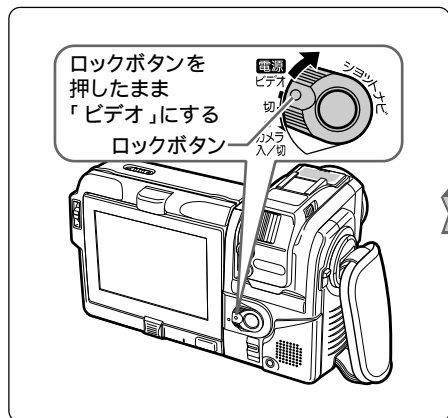
テープを再生する

巻戻し → 停止 → 再生／静止

「カード」にする

カード
テープ
デュアル

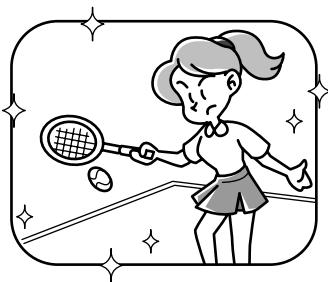
見たい画像を選んでもう一度タッチする

全画面表示されます。

本機の特長

光学22倍の迫力望遠

•遠くの被写体も大きく撮影。運動会などで威力を発揮します。

68万画素プログレッシブスキャンCCD搭載

•新開発68万画素プログレッシブスキャンCCDによる高画質映像の録画／再生ができます。
また、D2以上のD端子が付いているテレビと接続すれば、高画質プログレッシブ映像をD1/D2映像出力端子で再生できます。

高音質ズームマイクをアクセサリーキットに同梱

•従来モデル※では捉えることが難しかった遠くの音も記録できます。高画質映像だけでなく、よりリアルで臨場感あふれる高音質な音響を、光学ズーム連動の高音質ズームマイクが記録します。
※従来モデル：VL-FD1

デジタルカメラ感覚でカードに静止画が記録できる、マルチメディアカードスロットを標準装備

•汎用性の高いマルチメディアカードに静止画を記録。パソコンへの映像の取り込みも、市販のマルチメディアカード用PCカードアダプターを使うだけの手軽さです。

本書の見かた

取扱説明書の内容について

- テープで撮る …………… メディア切換スイッチが「テープ」で、電源スイッチが「カメラ」で電源が入っている状態のことです。
- カードで撮る …………… メディア切換スイッチが「カード」で、電源スイッチが「カメラ」で電源が入っている状態のことです。
- テープを見る …………… メディア切換スイッチが「テープ」または「デュアル」で、電源スイッチが「ビデオ」になっている状態のことです。
- カードを見る …………… メディア切換スイッチが「カード」で、電源スイッチが「ビデオ」になっている状態のことです。
- デュアルで撮る …………… メディア切換スイッチが「デュアル」で、電源スイッチが「カメラ」で電源が入っている状態のことです。

- ヒント ……… 操作するときの補足事項や知っておくと便利な機能について説明しています。

- お知らせ …… もう少し詳しい説明や、機能の制限事項です。

- も使えます …… 本体での操作のほかに、ワイヤレスリモコンでも操作できることを示しています。

- 本書内の画面表示やイラストは、説明のために簡略化しておりますので、実際とは多少異なります。
- 本書ではマルチメディアカードをカードと表記しています。

この取扱説明書の見かたについて

説明している機能が使えるモード

- 以下の説明が、どのモードのときに行えるのかを示します。

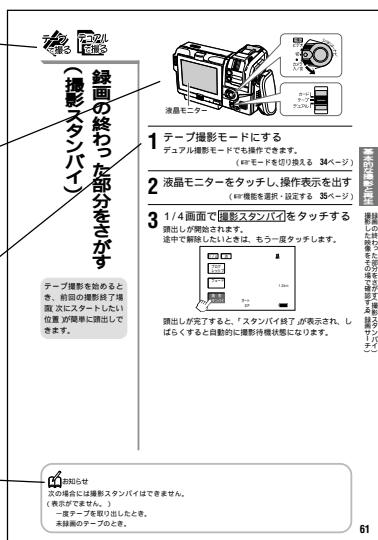
操作するボタンなどの一覧

- その項目の中で操作するボタンやスイッチの場所を示します。

操作手順

- 手順1から順に操作してください。

お知らせ・ヒント

- 説明している機能に関連するヒントやお知らせを示します。

安全にお使いいただくために

ご使用の前に

- 「安全にお使いいただくために」は使う前に必ず読み、正しく安全にご使用ください。

絵表示について

この取扱説明書には、安全にお使いいただくための、いろいろな絵表示をしています。その表示を無視し誤った取り扱いをすることによって生じる内容を、次のように区分しています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

危険 人が死亡または重傷を負う恐れが高い内容を示しています。

警告 人が死亡または重傷を負う恐れがある内容を示しています。

注意 人がけがをしたり財産に損害を受ける恐れがある内容を示しています。

絵表示の意味

（絵表示の一例です）

気をつける必要があることを表しています。

してはいけないことを表しています。

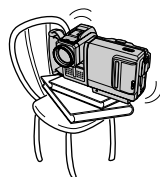
しなければならないことを表しています。

警告

■ 煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態のときは電源プラグを抜く

- 異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。電源プラグをコンセントから抜いて（ACアダプター使用時）、販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対おやめください。
- このビデオカメラを落としたり、キャビネットを破損した場合は、機器本体の電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜いて（ACアダプター使用時）、販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

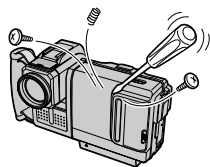
■ 不安定な場所に置かない

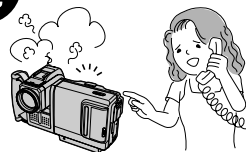
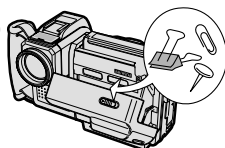
- ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。

⚠警告

■ ボタン電池は幼児の手の届かないところへ置く 飲み込んだときは、ただちに医師と相談を

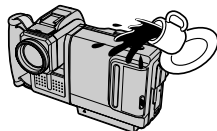
- ボタン電池を取り外した場合は、誤って口に入れることがないように保管してください。飲み込んで胃などに止まると大変危険です。飲み込んだ恐れがあるときは、ただちに医師と相談してください。

■ キャビネットは絶対に開けない

- 感電の原因となります。内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。
- このビデオカメラを分解したり改造しないでください。発熱・発火・感電・けがの原因となります。

■ 内部に物や水などを入れない

- このビデオカメラの開口部(通風孔、ビデオテープの挿入口など)から内部に金属類や燃えやすいものなど異物を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。火災・感電の原因となります。
特にお子様のいるご家庭では注意してください。
- 異物や水がビデオカメラの内部に入った場合は、電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜いて(ACアダプター使用時)、販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。特にお子様のいるご家庭では注意してください。

■ 水をかけたり、ぬらしたりしない

- 水が入ったり、ぬらさないでください。火災・感電の原因となります。雨天、降雪中、海岸、水辺での使用は特にご注意ください。
- 風呂、シャワー室では使用しないでください。火災・感電の原因となります。
- コップ、化粧品、薬品や水などの入った容器を置かないでください。こぼれたり、中に入った場合、火災・感電の原因となります。

つづく

⚠警告

■ 移動中は液晶画面を見ない

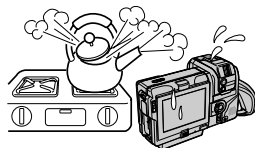
- 自動車などの運転中や歩行中に操作をしたり、画面を見ないでください。けがをしたり、交通事故を起こす原因となります。動きながら撮影するときは、まわりに気をつけてください。

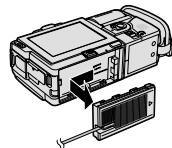
■ レンズに太陽等の強い光が進入する状態で長時間放置しない

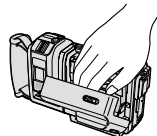
- レンズの集光作用により、火災が発生する原因となります。

⚠注意

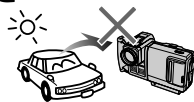
■ 油煙、湯気、湿気、ほこりなどが多い場所に置かない

- 調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気が当たるような場所に置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。

■ お手入れのときは電源供給機器を本機から取り外す

- 感電の原因となることがあります。（ACアダプター使用時）

■ ビデオテープ挿入口などのすきまに手を入れない

- ビデオテープ挿入口から、手を入れないようにしてください。けがの原因となることがあります。特に小さなお子様のいるご家庭ではご注意ください。

⚠注意

■ 日中の窓を閉めきった自動車の中など、異常に温度が高くなる場所に放置しない

- キャビネットが高温になり、さわるとやけどの原因となることがあります。

■ 3年に一度くらいはビデオカメラ内部の清掃を販売店に依頼する

- 内部にほこりがたまったまま、長い間掃除をしないと火災や故障の原因となることがあります。特に、湿気の多くなる梅雨期の前に行なうと、より効果的です。なお、内部掃除費用については、販売店などにご相談ください。

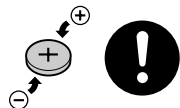
■ 液晶モニターに衝撃をあたえない

- ガラスでできていますので、割れるとけがをする恐れがあります。

■ 指定以外の電池は使用しない

- 電池の破裂・液もれによって、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。

■ 電池を入れるときは極性表示（プラス⊕とマイナス⊖）の向きを間違えない

- 間違えると電池の破裂・液もれによって、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。

■ 機器の上に乗らない

- この機器に乗らないでください。特に、小さなお子様のいるご家庭ではご注意ください。こわれたり、けがの原因となることがあります。

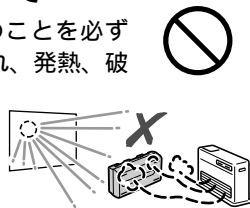
つづく

バッテリーパックについて＜アクセサリーキット(別売品)に付属＞

⚠危険

■ バッテリーパックの取扱いについて

- バッテリーパックを使用するときは、次のことを必ず守ってください。バッテリーパックを液もれ、発熱、破れつさせる原因となります。

1. 分解や改造をしたり、端子に直接ハンダ付けしない。
2. 取り外したバッテリーパックの⊕極と⊖極を針金・ネックレスなどの金属類でショートさせない。
3. 直射日光の当たるところや自動車のダッシュボードなどの高温(60℃以上)になるところに置かない。
4. 水や火の中に投入したり、加熱したりしない。
5. 専用の充電器以外は使用しない。

⚠警告

■ バッテリーパックの取扱いについて

1. 持ち運ぶ際は必ず保護カバーをする。
2. 強い衝撃を与えたり落下をさせない。
3. 子供の手の届くところに置かない。
4. 電子レンジや洗濯機に入れない。

- 乳幼児の手の届かない所で使用、保管してください。
- バッテリーパック内部の液が目に入ったときは、失明の恐れがありますので、こすらずにすぐにきれいな水で洗った後、直ちに医師の治療を受けてください。また、皮膚や衣類に付着した場合には皮膚に傷害を起こす恐れがありますので、直ちにきれいな水で洗い流してください。

⚠注意

■ 安全のため、ご使用後は必ずバッテリーパックを取り外し、涼しい場所に保存する

■ バッテリーパックを充電するときに

- 充電するときは、10℃～30℃の範囲で使用してください。この温度範囲以外では、バッテリーパックの液もれ、発熱、破れつの原因となることがあります。

ACアダプターについて ＜アクセサリーキット(別売品)に付属＞

⚠警告

■ ACアダプターの取扱いについて

- リチウムイオンタイプバッテリーパック専用の充電器です。リチウムイオンタイプバッテリーパック以外の充電には使用しないでください。誤って使用した場合、バッテリーパックが液もれ、発熱、破れつする原因となります。

- 本体や付属の接続コードの接点部に金属類を差し込まないでください。感電、発熱、発火の原因となります。

■ ACアダプターの電源コードを破損するようなことはしない

- 電源コードを傷つけたり、加工したり無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。電源コードが破損して火災・感電の原因となります。

- 電源コードが傷んだら(芯線の露出、断線など)販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

- 電源コードの上に重いものをのせたり、コードが機器の下敷きにならないようにしてください。コードに傷がついて、火災・感電の原因となります。コードの上を敷物などで覆うことにより、それに気付かず、重いものをのせてしまうことがあります。

■ 雷が鳴り出したらACアダプターの電源プラグには触れない

- 感電の原因となります。

■ ACアダプターを指定以外の電圧では使用しない

- 表示された電源電圧交流１００～２４０ボルト以外の電圧で使用しないでください。火災・感電の原因となります。

■ ACアダプターの電源プラグの刃および刃の付近にほこりや金属物が付着している場合は乾いた布で取り除く

- そのままで使用すると火災・感電の原因となります。

つづく

⚠注意

■ ACアダプターを使うときは

- **電源プラグをぬれた手でさわらない**
- **プラグやコードが傷ついたまま使わない**
- **市販の「電子式変圧器」は使用しない**

火災・感電・故障の原因となることがあります。

■ ACアダプターの電源コードを熱器具に近づけない

- コードの被覆が溶けて、火災・感電の原因となることがあります。

■ ACアダプターの電源プラグを抜くときは電源コードを引っ張らない

- コードが傷つき火災・感電の原因となることがあります。必ずプラグを持って抜いてください。

■ 旅行などで長時間ご使用にならないときは、電源プラグを抜く

- 安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。
- ご使用後やご使用にならないときは、安全のため電源プラグをコンセントから抜いてください。感電、発熱、発火の原因となることがあります。

■ ACアダプターの電源プラグは根元まで確実に差し込む

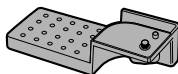
- 差し込みが不完全なときは、発熱したり、ほこりが付着して火災の原因となることがあります。
- 刃にふれると感電の原因となることがあります。

■ ACアダプターの電源プラグを根元まで差し込んでもゆるみがあるときはコンセントに接続しない

- 発熱して火災の原因となることがあります。販売店や電気工事店にコンセントの交換を依頼してください。

付属品

付属品は次のものが入っています

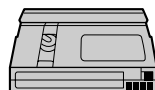
- ボタン電池（CR2025）
- 取扱説明書（本書）
- 三脚アダプター
- 撮影ガイドブック
- 保証書

すぐにお買い求めいただきたいもの

アクセサリーキット（VR-KTF3）

ご使用になる前に、アクセサリーキット取扱説明書の「安全にお使いいただくために」をよくお読みください。

- ACアダプター
- ACアダプター用電源コード
- バッテリーパック（VR-BL74）
- DCケーブル
- ワイヤレスリモコン
- リモコン用ボタン電池（CR2025）
- ショルダーベルト
- ズームマイク
- ウインドスクリーン
- ※マルチメディアカード（8MB／タイトル・背景デザイン内蔵）
- D端子ケーブル
- AV・S映像ケーブル
- クリーニングクロス

別売品

- ビデオテープ（ミニDVカセット VR-DVM60）

※付属のマルチメディアカードは初期化（フォーマット）されていますのでそのままご使用いただけます。
初期化（フォーマット）すると内蔵されているタイトルや背景デザインが消去されますのでご注意ください。

別売品について

カメラからの映像（再生映像）をパソコンに取り込みたいとき

- パソコン接続キット「ピクスラボ」（VR-PK120）
- USB動画キット「ピクスラボ」（VR-PKU10）

カメラを小雨の中で使うとき

- オールシーズンジャケット（VR-AJF2）

照明を使うとき

- ビデオ＆IRライト（VR-VLR1）

バッテリーパック

- VR-BL74

お使いになる前に知っておいてください

試し撮り

- 大切な撮影（旅行・結婚式など）の場合には、かならず事前に試し撮りをして、正常に録画・録音されていることを確かめてください。

録画内容の補償について

- 本機、ビデオテープ、およびカードを使用中、万一これらの不具合により、録画・録音・記録されなかった場合の内容の補償についてはご容赦ください。

本書内の写真について

- 液晶モニターの画像を説明するのにスチル写真やイラストを使っていますので、実際の表示とは異なります。

本書内のイラスト（画面）について

- 画面表示やイラストは、説明のために簡略化しておりますので、実際とは多少異なります。

著作権などについて

- **あなたが本機で撮影したものは、個人で楽しむなどのほかは、著作権法上、権利者に無断で使用できません。**
  なお、実演や興行、展示物などのうちには、個人として楽しむなどの目的であっても撮影を制限している場合がありますのでご注意ください。
- Microsoft、Windowsは米国Microsoft Corporationの米国および他の国における登録商標または商標です。
- ＤＰＯＦは、キヤノン（株）、イーストマン・コダック社、富士写真フイルム（株）、松下電器産業（株）の商標です。
- 本機で再生できる静止画データのうち「DCF」とは、（社）日本電子工業振興協会（JEIDA）の規格「Design rule for Camera File system」の略称です。主としてデジタルカメラの画像ファイルを関連機器間で簡便に利用しあうことを目的として制定された規格です。
  ただし「DCF規格」は、機器間の完全な互換性を保証するものではありません。
  本ロゴマークは、（社）日本電子工業振興協会の「Design rule for Camera File system」の規格を表す団体商標です。
- その他の社名、および商品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

本機の基本的な使いかた

●ここでは、各部のなまえや液晶モニターの使いかた、液晶モニターの見かたなどについて説明しています。
撮影をはじめる前にお読みください。

ページ

各部のなまえとおもな機能

くわしくは　　ページをご覧ください。

製品改良のため、外観の一部を予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。

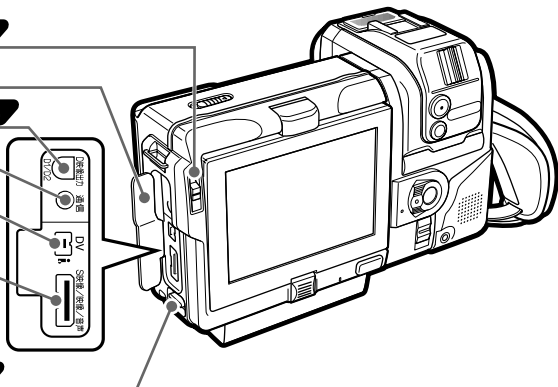
① **レンズロック解除レバー**
レンズ部を出し入れするときにロックを解除します。

② **IRフィルター入／切スイッチ**
IRフィルターを「切」にすると、明りの少ない所で白黒撮影ができます。

③ **ズーム／音量調整レバー**
撮影時はズーム操作、再生時は音量調整をします。

④ **スチルボタン**
静止画を撮るときに押します。

⑤ **ショットナビボタン**
簡単に撮影したいとき、2秒以上押します。

⑥ **メディア切換スイッチ**
電源スイッチとの組み合わせで、モードを切り換えます。
（くわしくは**34**ページ「モードを切り換える」）

① **コントロールレバー**
メニュー項目の選択・決定や、特定の機能を切り換えるときに使います。

② **D映像出力D１／D２端子**
D端子付きのテレビと接続するときに使います。

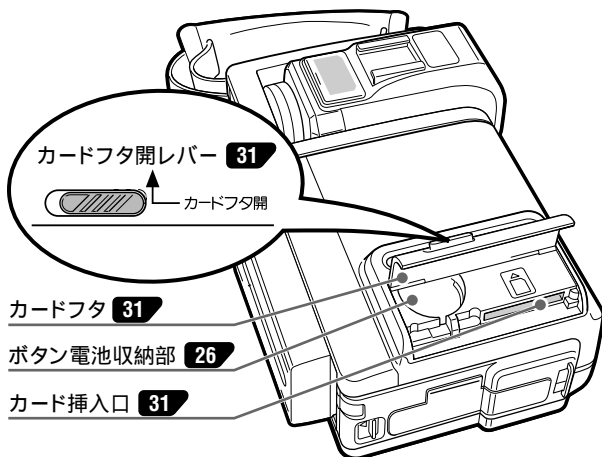
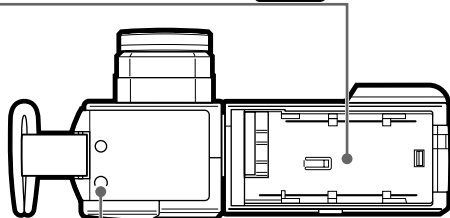
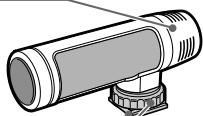
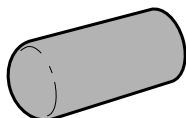
③ **通信端子**
パソコンと接続するときに使います。

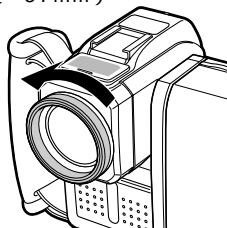
④ **DV端子（i.LINK）**
DV端子付きのビデオ機器と接続するときに使います。
※ i.LINKはIEEE１３９４-１９９５仕様およびその拡張仕様です。
i.はi.LINKのマークです。

⑤ **S映像／映像／音声端子**
テレビと接続するときに使います。

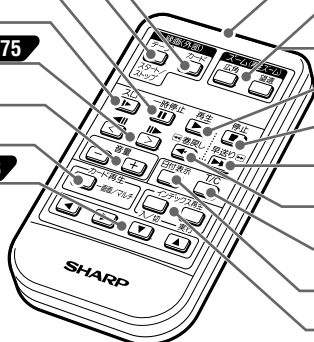
① **システムシュー（ズームマイク取り付け部）**
• 別売のビデオライトなどをお使いになると、本機から電源を供給できます。
• 本機の電源スイッチに連動して、システムシュー対応アクセサリーの電源の入／切ができます。（お使いのアクセサリーの取扱説明書も合わせてご覧ください。）

② **カセット入れPUSH／押すマーク**
テープを入れたあと、カセット入れを閉じるときにここを押します。

つづく

レンズフードを外すときは

ワイドコンバージョンレンズ(別売)を取り付けるときは矢印の方向に回すと外せます。
(フィルター径　37mm)

ズームマイクの保管について

ズームマイクをご使用にならないときは、ウインドスクリーンの変形を防ぐため、梱包されていたときのカバー(筒)に収納しておくことをおすすめします。

ワイヤレスリモコン　詳しくは「ワイヤレスリモコンを使う」(74ページ)をご覧ください。

ワイヤレスリモコンへのボタン電池の入れかた

ワイヤレスリモコン裏面

①ツメを右に押したままスリット部分に爪をかけてボタン電池入れを少し引き出します。

②リモコンを表に返し、ボタン電池入れを引き抜きます。

③ボタン電池(アクセサリーキットに付属)を入れます。
- ●ボタン電池の ⊖極とボタン電池入れの ⊖面を同じ側にします。
  逆に入れるとワイヤレスリモコンは動作しません。

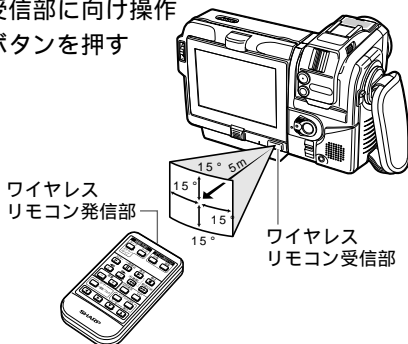
④ボタン電池入れをリモコンに戻します。

ワイヤレスリモコンの使いかた

ワイヤレスリモコンを使うときは、メニュー画面で「リモコン」を「入」にしてください。

「切」のままでは使えません。

(☞設定のしかたは74ページをご覧ください。)

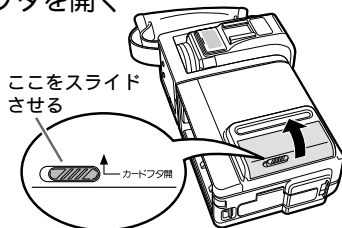
ワイヤレスリモコン発信部を本体のワイヤレスリモコン受信部に向け操作ボタンを押す

お知らせ

- ●ワイヤレスリモコンを使うときは、ワイヤレスリモコン受信部に直射日光や照明器具の強い光が当たらないようにご注意ください。ワイヤレスリモコン操作のできる距離が短くなったり、操作できなくなることがあります。
- ●ワイヤレスリモコン受信部との間に障害物がないようにご注意ください。
- ●ワイヤレスリモコンの電池寿命は通常、約1年が目安です。

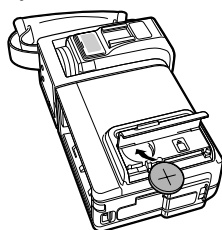
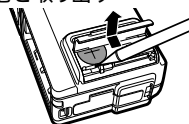
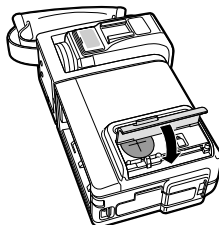
ボタン電池を入れる

ボタン電池は、日付・時刻のメモリー用電源として使います。
お使いになる前に、日付と時刻を設定してください。（**49**ページ）

1 カードフタを開く

ここをスライドさせる

カードフタ開

2 ボタン電池を入れる

ボタン電池の⊕面を上にしてボタン電池を入れてください。

ボタン電池を取り出す／交換するときは
ペン先など先の細いもので、電池を取り出す

3 カードフタを閉める

ボタン電池について

ボタン電池の取り扱いにご注意ください。

● **ボタン電池の取り扱いについて詳しくは、13・15ページをご覧ください。**

● ボタン電池が使えなくなったら、液がもれて故障の原因となるおそれがありますのですぐに取り出してください。また、もれた液に触れると肌が荒れることがありますので、布でふき取るなど十分に注意してください。

● 万一、液もれが起こったときは、よくふき取ってから新しい電池を入れてください。

電池の交換時期は

● 通常の使用で約１年間お使いいただけます。

● 日常設定されている時刻が極端に遅れてきた場合には新しいボタン電池CR2025と交換してください。

● 交換したボタン電池を廃棄する場合は、電気店などのボタン電池回収箱に入れてください。

お知らせ

● ボタン電池は⊕極と⊖極を正しく入れてください。

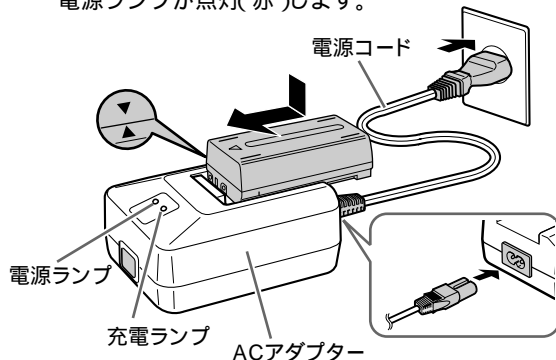
● ボタン電池を入れ終わったら、早めに日付・時刻の設定を行ってください。そのままにしておくと、ボタン電池の消耗が早くなります。

バッテリーパックを充電する

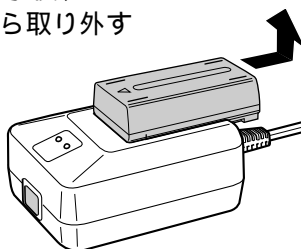
バッテリーパックは、充電してからお使いください。充電するときは、ACアダプターからDCケーブルを取り外してください。

1 ①電源コードをACアダプターとコンセントにそれぞれ差し込む

電源ランプが点灯(赤)します。

電源コード
電源ランプ
充電ランプ
ACアダプター

②ACアダプターの▲印とバッテリーパックの▼印を合わせ、押しつけながらすべらせる

- 充電中は充電ランプが点灯します。
- 充電が完了すると充電ランプが消えます。

2 充電終了後、バッテリーパックをACアダプターから取り外す

充電時間と連続撮影時間について

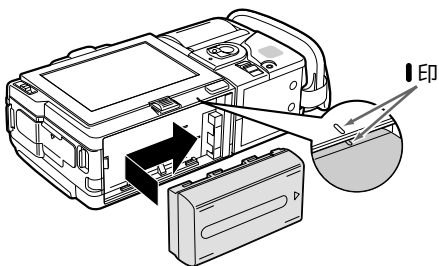
VR-BL74(アクセサリーキット同梱)	充電時間	約 110分
	連続撮影時間	約 150分
	実使用時間	約 80分

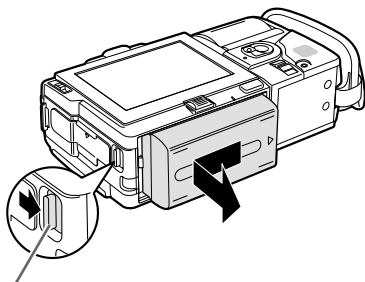
お知らせ

- ACアダプターにDCケーブルが接続されていると、バッテリーパックが充電されません。
- バッテリーパックを長期保存する場合は、半年に一度は充電し、本機で充電容量を使い切ってから再保存することをおすすめします。
- 「バッテリーパックについて」をよくお読みください。(**148**ページ)
- 充電中はバッテリーパックがあたたかくなりますが、異常ではありません。
- 充電時間は、使い切ったバッテリーパックを充電するのに必要な時間です。
- 周囲の温度やバッテリーの状態によって、充電時間が長くなることがあります。ご使用の前に充電ランプが消えているか確認してください。
- 撮影・停止の頻度、寒冷地などでの使用では、撮影時間が短くなります。
- システムシューに、電源を供給するオプション(ビデオ&IRライト:VR-VLR1など)を取り付けた場合、連続撮影時間が短かくなります。

バッテリーパックを本体に取り付ける

バッテリーパックは、充電してからお使いください。

1 **本体の ❙ 印とバッテリーパックの ❙ 印を合わせ、押しつけながら「カチッ」と音がするまで矢印方向にすべらせて確実にロックする**

バッテリーパックを取り外すとき

バッテリー取り外しレバーを矢印の方向に押しながら、ずらして外す

お知らせ

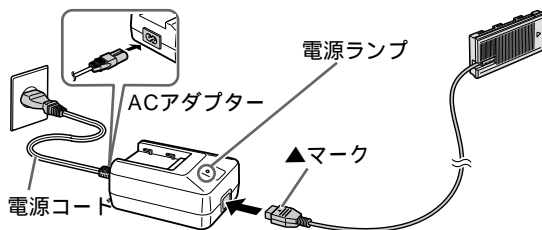
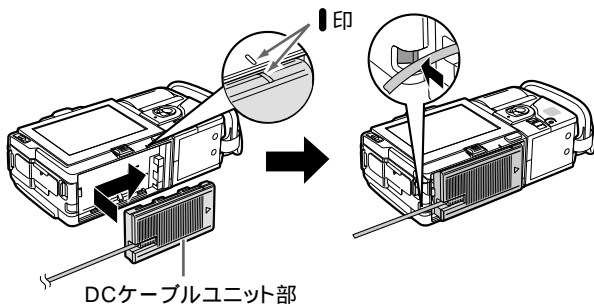
- 誤動作を防ぐために、バッテリーパックを取り付け/取り外しするときは必ず電源スイッチを「切」にして行ってください。
- 撮影時には、バッテリーパックが完全に取り付けられていることを確認してください。取り付けが不完全の場合、バッテリーパックが本体より外れ、足元に落ちるなどの危険があります。
- レンズ部を出したままの状態で、バッテリーパックを取り付けると、自動的に電源が撮影モードに入ります。
- バッテリーパックの取り付け方向をまちがえないでください。故障の原因になります。
- 撮影・再生中にバッテリーパックを取り外さないでください。カードが読み書きできなくなったり、テープがヘッドに巻きついてテープを傷めることがあります。

ご家庭のコンセントで使う

コンセントから電源を取るには、アクセサリーキット（VR-KTF3）に同梱のACアダプター、電源コードとDCケーブルが必要です。

1 ① **電源コードをACアダプターとコンセントにそれぞれ差し込む**

電源ランプが点灯（赤）します。

② **DCケーブルの▲印を上にしてACアダプターにつなぐ**

2 **本体の❙印とDCケーブルユニット部の❙印を合わせ、押しつけながらすべらせる**

DCケーブルのユニット部を取り外すとき

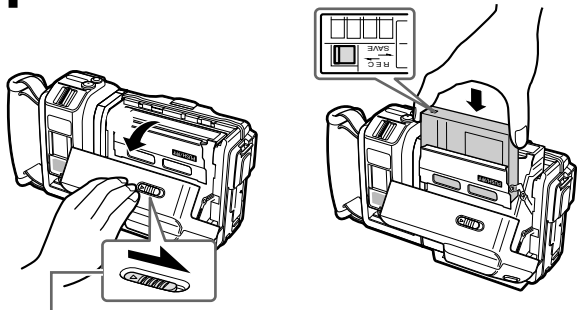
バッテリーパックと同じ方法で取り外してください。

お知らせ

- 誤動作を防ぐために、DCケーブルユニット部を取り付け／取り外しするときは必ず電源スイッチを「切」にして行ってください。
- 撮影時には、DCケーブルユニット部が完全に取り付けられていることを確認してください。
- 撮影・再生中にDCケーブルユニット部を取り外さないでください。カードが読み書きできなくなったり、テープがヘッドに巻きついてテープを傷めることがあります。
- レンズ部を出したままの状態でDCケーブルを取り付けると、自動的に電源が撮影モードに入ります。
- ACアダプターを安全にお使いいただくために、アクセサリーキット取扱説明書の「安全にお使いいただくために」もよくお読みください。

ビデオテープを入れる

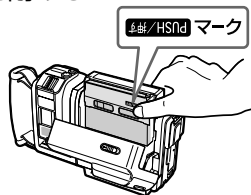
本機を下に向けてビデオテープの出し入れをしないでください。テープを傷めることがあります。

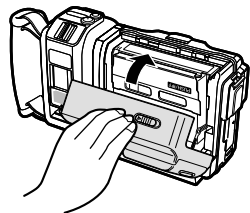
1 カセットふたを開き、カセットを入れる

カセットふた開レバーを矢印の方向にスライドさせ、ふたを確実に開く
音が鳴り、カセット入れが自動的に出てきて、開きます。

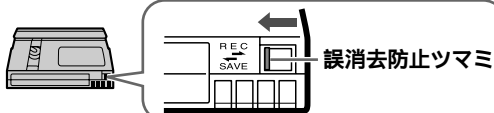
- テープ窓を外側に、誤消去防止ツマミを上にして入れます。
- 誤消去防止ツマミが閉じていることを確認してください。

ビデオテープの取り出しはこのとき行います。

2 PUSH/押す マーク部を「カチッ」と音がするまで押し、カセット入れを閉める

- 音が鳴り、カセット入れが自動的に収納されます。
- カセット入れに無理な力を加えないでください。

3 ふたを閉める

カセット入れが完全に収納されてから、「カチッ」と音がするまでふたの中央を押して閉めてください。

大切な録画済みテープを誤って消さないために

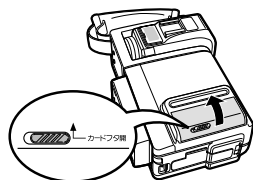
ビデオテープの誤消去防止ツマミをスライドさせて、「SAVE」(開いている状態)にしておくと、録画ができなくなります。「REC」に戻すと、録画可能になります。

- カセット入れが出てくる途中で、ふたを閉めないでください。
- バッテリー容量がなくなり電源が切れると、テープが取り出せません。充電したバッテリーパックと交換してください。
- 手順**2**のとき、電源スイッチを切り換えないでください。

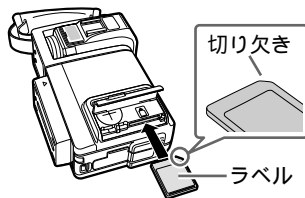
カードを入れる／取り出す

アクセサリーキットに同梱のカードは初期化されていますので、そのままお使いいただけます。
必ず、本機の電源が切れていることを確認してから行ってください。

カードの入れかた

1 電源スイッチを「切」にする

2 カードフタ開レバーをスライドし、矢印の方向へフタを開ける

3 カードを入れる

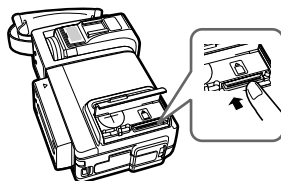
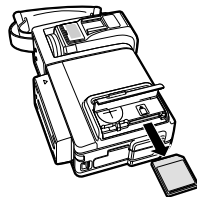
カードの切り欠きを図の向きに、ラベルを上にして奥までしっかり差し込んでください。

4 カードフタを閉める

カードの取り出しかた

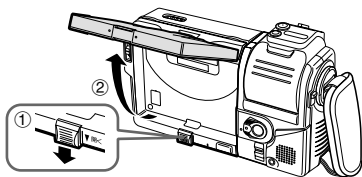
1 電源スイッチを「切」にしてから、カードの側面の中央を押す

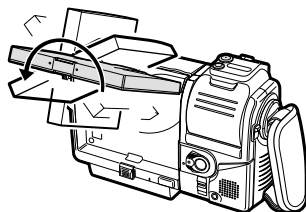
2 カードを曲げないように、まっすぐ引き抜く

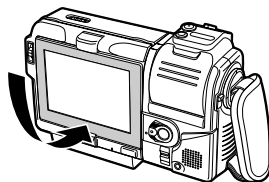
お知らせ

- ●初期化をするとカード内のタイトル／背景デザインが消去されてしまいますのでご注意ください。
- ●初期化をするときは、必ず本機で行ってください。パソコン等で初期化すると、正常に記録されないことがあります。
- ●開き切ったカードフタを無理に開かないでください。
- ●カードに記録中、本機の電源を切ったりカードを抜いたりしないでください。カードの記録データが消失したり、壊れて使えなくなることがあります。
- ●カードを入れるとき、カードの表・裏を間違えて差し込まないよう、ご注意ください。
- ●ＳＤカードもご使用いただけます。

液晶モニターを開く

電源を入れる前に、液晶モニターを開きましょう。

1 液晶モニターロック解除レバーをスライドさせて、液晶モニターを上げる

液晶モニターが上がるのは120度までです。

2 液晶モニターを回転させる

回転範囲は180度までです。

3 液晶モニターを下げ、「カチッ」とロックする

本機を使用しないときや移動時などは、液晶モニターを内側にして収納しておくと、液晶モニターを保護することができます。

- 液晶モニターを回転させるときは、液晶モニターを確実に上げてから回転させてください。途中で回転させると、キャビネットにキズが入ることがあります。
- 液晶モニターを動かすときは、無理な力を加えないでください。

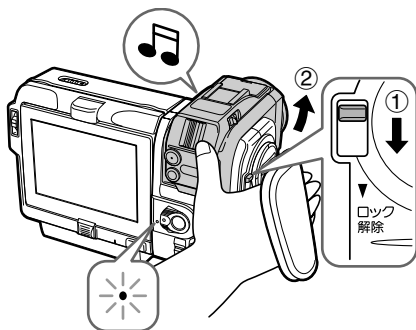
レンズ部の出し入れと電源の入／切について

本機はレンズ部を出し入れすることで、撮影モードの電源を入／切することができます。電源スイッチは、撮影モードと再生モードの切換および、電源入／切ができます。

● レンズ部を出したままの状態で、バッテリーパックや通電されたDCケーブルを取り付けると、自動的に電源が撮影モードになります。

レンズ部の出しかた

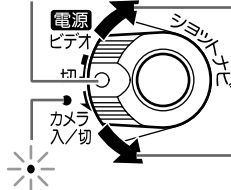
レンズロック解除レバーをスライドさせてレンズ部を回転させ、「カチッ」とロックする

メディア切換スイッチの位置に合わせた撮影モードで電源が入ります。（電源が入るとランプが点灯します。）

レンズ部の収納のしかた

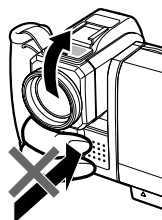
レンズロック解除レバーをスライドさせてレンズ部を収納する

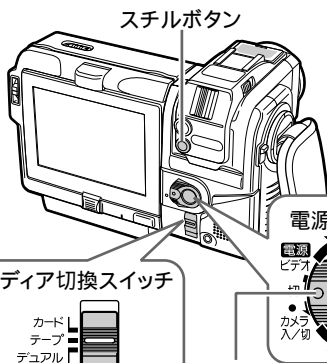
電源が切れます。

電源スイッチの使いかた

電源スイッチは、ロックボタンを押しながら動かします。
メディア切換スイッチの位置に合わせた撮影モード／再生モードで電源が入ります。

電源が入ると、ランプが点灯します。

お知らせ

● レンズ部の可動グリップを押したまま、レンズ部を回転させないでください。可動グリップの固定が働かないことがあります。
可動グリップの固定が働かない場合は、一度レンズ部を収納し、可動グリップを押さないように、レンズ部を回転させてロックしてください。

モードを切り換える

使いかたによって、電源スイッチの位置と、メディア切換スイッチの位置の組み合わせで、各モードを切り換えることができます。

デュアルで撮る テープとカード、同時に撮る（デュアル撮影モード）

メディア切換スイッチを「デュアル」、電源スイッチを「カメラ」に動かす
→テープに動画撮影中、カードに静止画が撮れる

テープに撮る（テープ撮影モード）

メディア切換スイッチを「テープ」、電源スイッチを「カメラ」に動かす
→テープに動画も静止画も撮れる

テープを見る（テープ再生モード）

メディア切換スイッチを「テープ」または「デュアル」、電源スイッチを「ビデオ」にする
→テープに録画した映像を見る

カードに撮る（カード撮影モード）

メディア切換スイッチを「カード」、電源スイッチを「カメラ」に動かす
→カードに高画質静止画を記録できる

カードを見る（カード再生モード）

メディア切換スイッチを「カード」、電源スイッチを「ビデオ」にする
→カードに記録した画像を見る

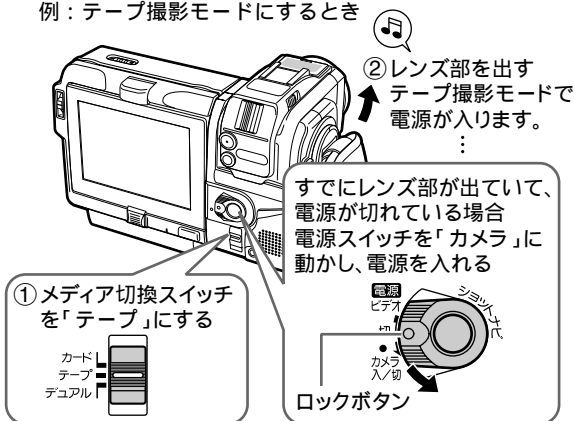
- 撮影中や再生中に、メディア切換スイッチを操作しないでください。テープに傷がついて再生できなくなったり、カードに記録されている画像データが壊れたりする原因となります。
- **スチルボタンは、モードによってはたらきが変わります。**

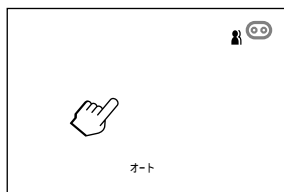
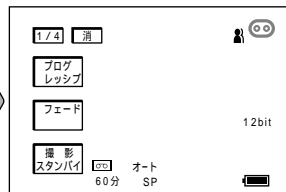
デュアル（またはカード）撮影モード：1回押すと静止画がカードに記録されます。（**59**、**122**ページ）
テープ撮影モード　：1回押すと静止画面になり、録画スタートストップボタンを押してテープに静止画を記録します。（**80**ページ）

機能を選択・設定する

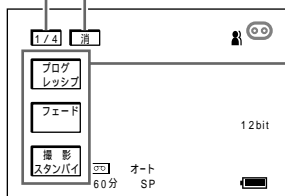
本機能の操作は、液晶モニターに表示されるボタンをタッチして、選択・設定します。
ここでは、テープ撮影モードで操作のしかたを説明します。

1 目的のモードに切り換えます。

例：テープ撮影モードにするとき

2 液晶モニターをタッチしながら操作します。

液晶モニターをタッチ

ボタンが表示されます

画面のページが切り換わります

画面操作表示が消えます

1/4 消
プログ レッシブ
フェード
12bit
撮 影 スタンバイ
オート
60分 SP

機能が設定できます（各機能の説明は、それぞれのページをご覧ください）

- ボタン表示がグレーで表示されている場合は、現在の状態ではそのボタンが操作できない（働かない）ことを示しています。

つづく

ヒント

●操作音を消したり（切）、違う音に変えたり（ノーマル）することができます。（**144**ページ）

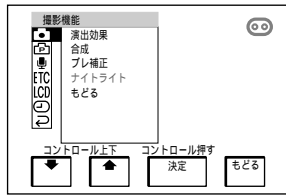
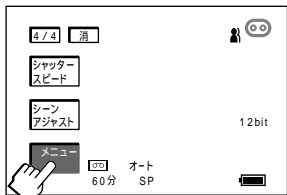
●メニュー項目について詳しくは、**39**ページをご覧ください。

ここでは、メニュー画面の基本的な操作方法を「日付あわせ」設定後の操作方法で説明しています。「日付あわせ」をしていないときは、49ページの手順で日付・時刻を設定してください。

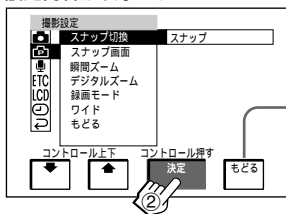
3 メニュー画面で設定を変えます。

① メニュー のあるページを出し、メニュー をタッチする

メニュー画面が表示される※

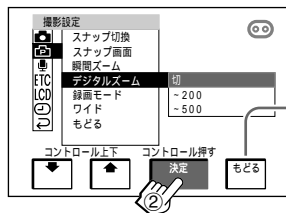
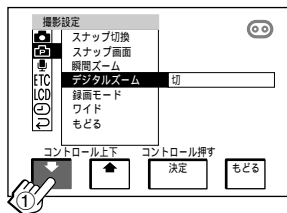
※日付合わせをしていないときは、「日付あわせ」が選択されます。

② ▼、▲をタッチして希望の項目を選ぶ

決定をタッチする

設定内容が表示される

もどる をタッチすると、前の画面に戻ります。

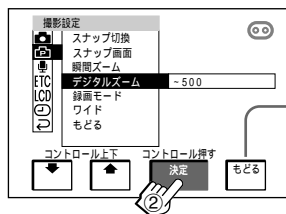
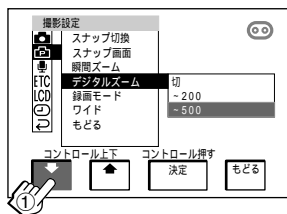
③ ▼、▲をタッチして希望の設定項目を選ぶ

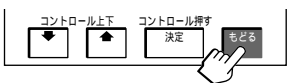
決定をタッチする

設定内容が表示される

もどる をタッチすると、前の画面に戻ります。

④ ▼、▲をタッチして希望の設定を選ぶ

決定をタッチする

設定が変更される

もどる をタッチすると、②の画面に戻ります。

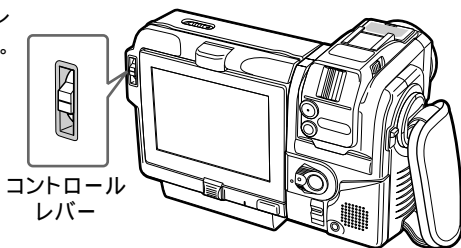
● もどる を繰り返しタッチしてメニュー画面を消す

お知らせ

●項目がグレーで表示されている場合は、現在の状態では設定することができないことを示しています。

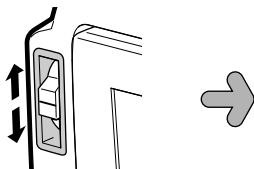
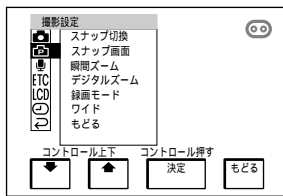
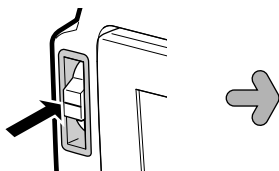
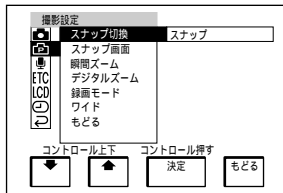
メニュー項目は、以下のアイコン(絵文字)で区分されます。

撮影機能　撮影設定　録音設定　ETC その他の設定　LCD 液晶設定
日付設定　もどる　再生設定(テープ)　再生設定(カード)

コントロールレバーでメニュー設定を変える

本機はタッチパネルの他に、コントロールレバーでメニュー設定を変えることもできます。
■ ▼、▲をタッチするかわりに、
【コントロールレバーを**上下に動かす**】
■ 決定をタッチするかわりに、
【コントロールレバーを**押す**】
が基本操作です。

1 **35〜36ページと同じように、「メニュー画面」にします。**
メニューにタッチ→設定項目が表示される

2 **コントロールレバーで設定します。**

動かす

選択される

押す

決定される

3 **あとは、タッチ操作と同じように操作していきます。**

お知らせ
●メニュー画面を表示しているときに録画スタートすると、メニュー画面は解除されます。

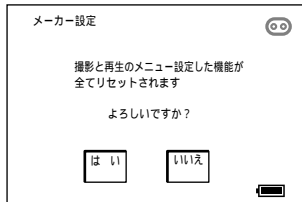
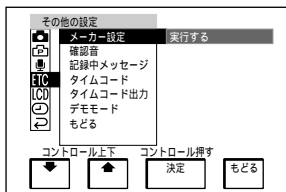
つづく

すべての設定を初期状態に戻す

メニュー設定した機能を、ご購入時の状態に戻すことができます。

1 35〜36ページと同じように、「メニュー画面」にします。

メニュー にタッチ→設定項目が表示される

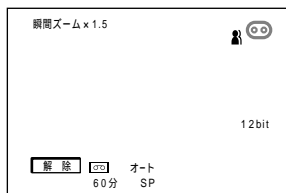
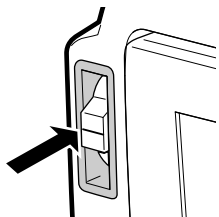
2 ETC（その他の設定）項目の「メーカー設定」を選んで「実行する」にします。

3 はい をタッチします。

日付設定以外のメニュー設定した機能がご購入時の状態に戻ります。

コントロールレバーで機能を切り換える

テープ撮影モード／デュアル撮影モード／カード撮影モードのときは、コントロールレバーを押すことで、操作ボタンを出さなくても次の機能の切り換えをすることができます。（対面撮影では働きません。）

1 35ページと同じように、テープ撮影モードにします。

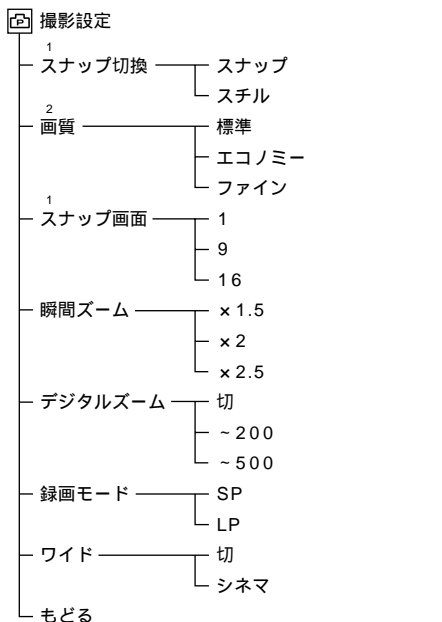
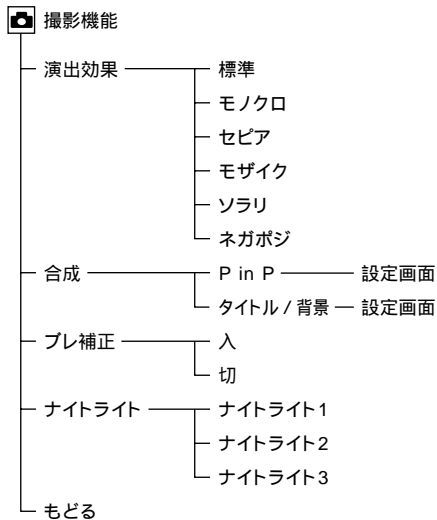
2 コントロールレバーを押します。

- 押すたびに、
  「瞬間ズーム」→「明るさ補正」→「フォーカスロック」→表示切画面
  の順番で機能が切り換わります。
- スチル中（静止画になっているとき）は、切り換わりません。

▶テープ再生モードのときは
再生中、押すたびに“「再生ズーム」⇔表示切画面”に切り換わります。

▶カード再生モードのときは
全画面表示中、押すたびに“「再生ズーム」⇔全画面表示”に切り換わります。

お知らせ

●ショットナビ機能を使用中は、コントロールレバーを押しても機能の切り換えは働きません。

テープ撮影モード・デュアル撮影モードのメニュー項目一覧

※1. デュアル撮影モードには、この項目はありません。
※2. テープ撮影モードには、この項目はありません。

撮影機能

演出効果
モザイクやセピアカラーなどの効果を入れて撮影ができる機能です。

合成
P in P：画面の中に別の画像を子画面表示して合成する機能です。
タイトル/背景：タイトルデータや背景データとカメラ映像を重ね合わせて合成する機能です。

ブレ補正
手ブレを少なくする機能です。ズームなどを使った撮影で手ブレが気になるときに「入」にします。

ナイトライト
別売のIRライトを装着したときに設定します。ナイトライトの数字を上げると、シャッタースピードが調整され、より暗い所が見やすくなります。

撮影設定

スナップ切換
スナップ：普通のカメラ感覚で、テープに約6秒間の静止画を録画する機能です。
スチル：静止画を連続で録画する機能です。

画質
記録する静止画の画質を設定します。（画質によって記録できる枚数が変わります。）

スナップ画面
スナップ（静止画）にしたときの画面数を設定します。
1　：1画面の静止画になります。
9　：9連写風の静止画になります。
16：16連写風の静止画になります。

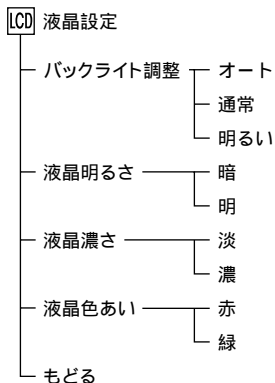
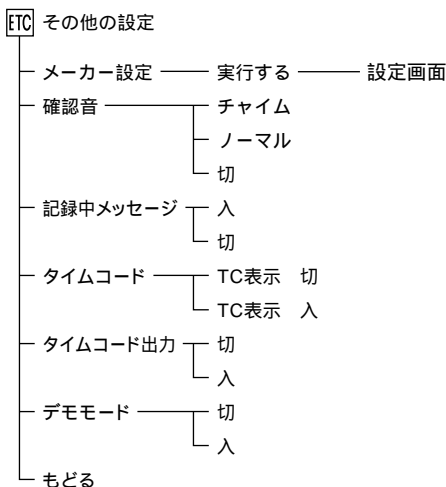
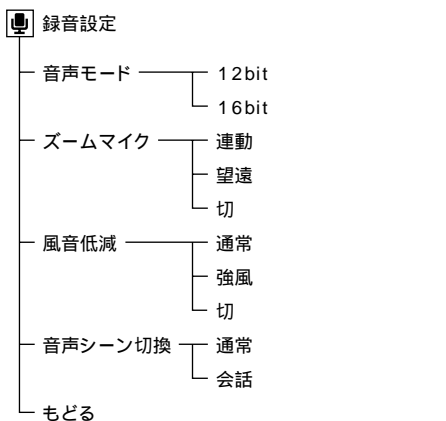
瞬間ズーム
瞬間ズームをするときの、倍率を設定します。
×1.5：タッチした場所を中心に、1.5倍に拡大されます。
×2　：タッチした場所を中心に、2倍に拡大されます。
×2.5：タッチした場所を中心に、2.5倍に拡大されます。

デジタルズーム
切：デジタルズームを使わない設定です。
〜200倍：200倍までのデジタルズームを使う設定です。
〜500倍：500倍までのデジタルズームを使う設定です。

録画モード
SP：通常はこの設定でお使いください。
LP：SPの約1.5倍の時間、撮影できます。

ワイド
切：ワイド画面撮影をしない設定です。
シネマ：画面の上下に黒帯がついた画面で撮影します。

つづく

テープ撮影モード・デュアル撮影モードのメニュー項目一覧（つづき）

録音設定

音声モード

12bit：原音を残したままアフレコをしたいときに設定します。
16bit：より高音質の音声で録画したいときに設定します。

ズームマイク

ズームマイクを接続したときに設定する機能です。
連動：ズーム倍率に合わせてマイクの指向性を調整します。
望遠： 望遠マイクとして使用します。
切：内蔵マイクを使用する設定です。

風音低減

通常：風の強い日など、風の音が気になるとき自動的に風音を低減する機能です。
強風：より風の強い日に使用します。

音声シーン切換

人の声をよりクリアに拾いたいときに使用します。

その他の設定

メーカー設定

日付設定以外のメニュー設定した機能をご購入時の状態に戻すとき実行します。

確認音

操作したときに鳴る確認音を変える機能です。
チャイム：操作したときチャイムが鳴ります。
ノーマル：操作したとき電子音が鳴ります。
切：確認音を消す設定です。

記録中メッセージ

静止画を撮影するとき、テープに録画されているか、カードに記録されているかをメッセージ表示することができます。

タイムコード

撮影経過時間を表示する機能です。

タイムコード出力

テレビ等に接続してモニター出力しているとき、タイムコードをテレビ画面に表示する機能です。

デモモード

46ページをご覧ください。

液晶設定

バックライト調整

液晶モニターを照らしているバックライトの明るさを設定する機能です。

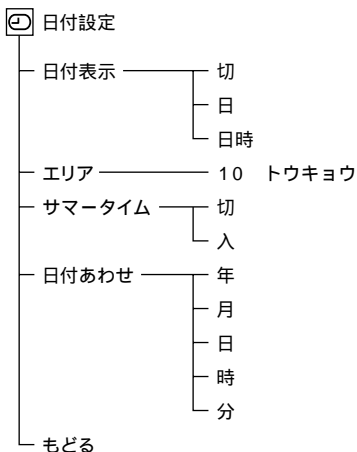
液晶明るさ

液晶モニターの明るさを調整する機能です。

液晶濃さ

液晶モニターの濃さを調整する機能です。

液晶色あい

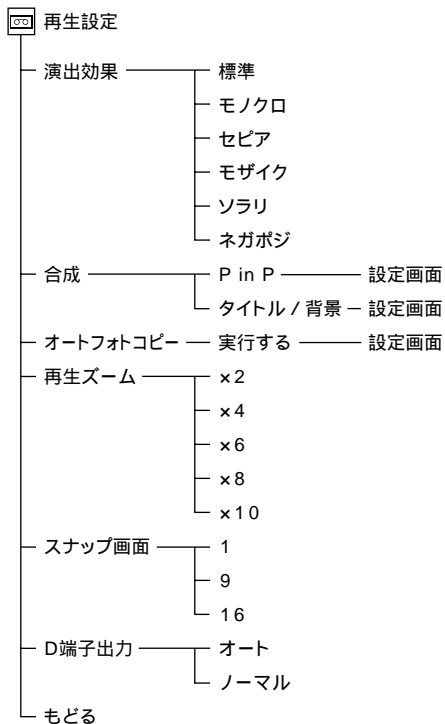
液晶モニターの色あいを調整する機能です。

日付設定

日付表示
画面に日付や時刻を表示させる機能です。
切：日付と時刻を表示しません。
日：日付のみ表示します。
日時：日付と時刻を表示します。

エリア
海外旅行先のエリア（数字）を指定するだけで、指定した都市の時刻が設定できる機能です。

サマータイム
海外旅行先などでサマータイムのときに設定する機能です。

日付あわせ
本機に内蔵されている時計を設定する機能です。

テープ再生モードのメニュー項目一覧

再生設定

演出効果
モザイクやセピアカラーなどの効果を入れて再生ができる機能です。

合成
P in P：画面の中に別の画像を子画面表示して合成する機能です。
タイトル／背景：タイトルデータや背景データと再生映像を重ね合わせて合成する機能です。

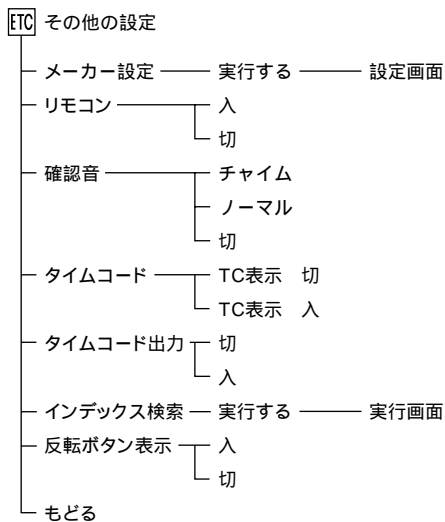
オートフォトコピー
テープに記録した静止画を、自動的にカードにコピーする機能です。

再生ズーム
再生ズームをするときの、倍率の設定です。

スナップ画面
静止画再生にしたときの画面数を設定する機能です。

D端子出力
D端子付きテレビと接続するとき、テレビのD端子の種類に合わせ設定する機能です。

つづく

テープ再生モードのメニュー項目一覧（つづき）

その他の設定

メーカー設定
日付設定以外のメニュー設定した機能をご購入時の状態に戻すとき実行します。

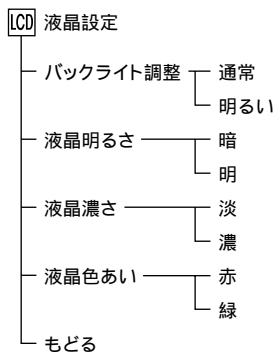
リモコン
ワイヤレスリモコンを使用するときに「入」にします。

確認音
操作したときに鳴る確認音を変える機能です。
チャイム：操作したときチャイムが鳴ります。
ノーマル：操作したとき電子音が鳴ります。
切：確認音を消す設定です。

タイムコード
撮影経過時間を表示する機能です。

タイムコード出力
テレビ等に接続してモニター出力しているとき、タイムコードをテレビ画面に表示する機能です。

インデックス検索
1枚のカードに、複数のテープのインデックスが記録されているとき、目的のインデックスを探し出す機能です。

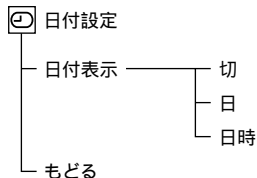
反転ボタン表示
反転 ボタンを表示させるときに「入」にします。

LCD **液晶設定**
- バックライト調整 ── 通常 ／ 明るい
- 液晶明るさ ── 暗 ／ 明
- 液晶濃さ ── 淡 ／ 濃
- 液晶色あい ── 赤 ／ 緑
- もどる

液晶設定

バックライト調整
液晶モニターを照らしているバックライトの明るさを設定する機能です。

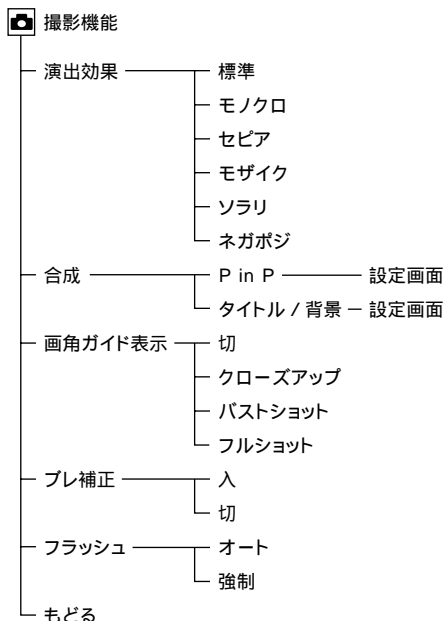
液晶明るさ
液晶モニターの明るさを調整する機能です。

液晶濃さ
液晶モニターの濃さを調整する機能です。

液晶色あい
液晶モニターの色あいを調整する機能です。

日付設定
- 日付表示 ── 切 ／ 日 ／ 日時
- もどる

日付設定

日付表示
画面に日付や時刻を表示させる機能です。

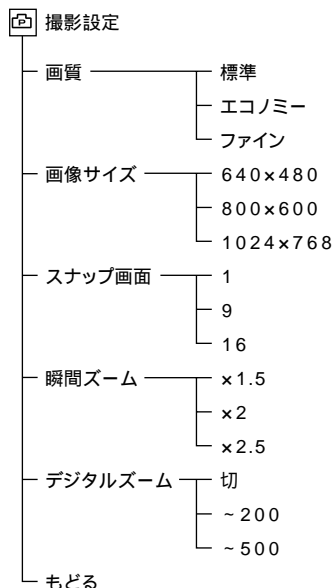
カード撮影モードのメニュー項目一覧

撮影機能

演出効果
　テープ撮影モード時と同じはたらきをします。

合成
　テープ撮影モード時と同じはたらきをします。

画角ガイド表示
　静止画撮影時、液晶モニターにガイドを表示させる機能です

ブレ補正
　テープ撮影モード時と同じはたらきをします。

フラッシュ
　別売のフラッシュを装着したときに設定します。
　オート：画面に光量不足を示す「ライト表示」が表示されているときにスチルボタンに連動してフラッシュが発光します。
　強制：撮影時、必ずフラッシュが発光します。
　（フラッシュ使用時、画面に出る マークは、フラッシュの充電状態を示します。充電中は マークが点滅します。）

撮影設定

画質
　記録する静止画の画質を設定します。（画質によって記録できる枚数が変わります。）

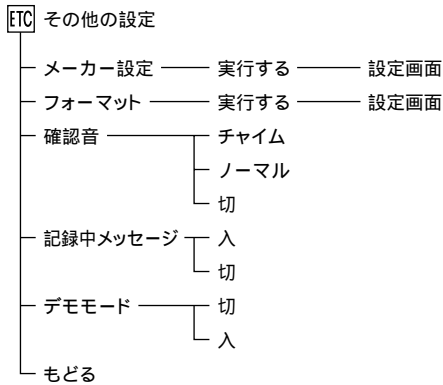
画像サイズ
　記録する静止画のサイズを設定します。（サイズによって記録できる枚数が変わります。）

スナップ画面
　撮影するときの画面数を設定します。

瞬間ズーム
　瞬間ズームをするときの倍率を設定します。

デジタルズーム
　デジタルズームの倍率を設定します。

つづく

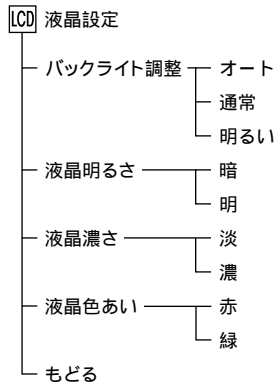
カード撮影モードのメニュー項目一覧（つづき）

その他の設定

メーカー設定
日付設定以外のメニュー設定した機能をご購入時の状態に戻すとき実行します。

フォーマット
初期化（フォーマット）されていないカードや、使用したカードを初期化したいときに使う機能です。初期化（フォーマット）すると、撮影した静止画像、内蔵されているタイトルや背景デザインを含め、カードに記録されたすべてのデータが消去されます。

確認音
操作したときに鳴る確認音を変える機能です。

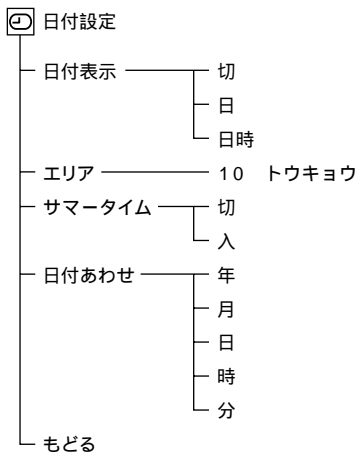
記録中メッセージ
テープやカードに撮影しているとき、録画中であることを示すメッセージが表示されます。

デモモード
46ページをご覧ください。

液晶設定

バックライト調整
液晶モニターを照らしているバックライトの明るさを設定する機能です。

液晶明るさ
液晶モニターの明るさを調整する機能です。

液晶濃さ
液晶モニターの濃さを調整する機能です。

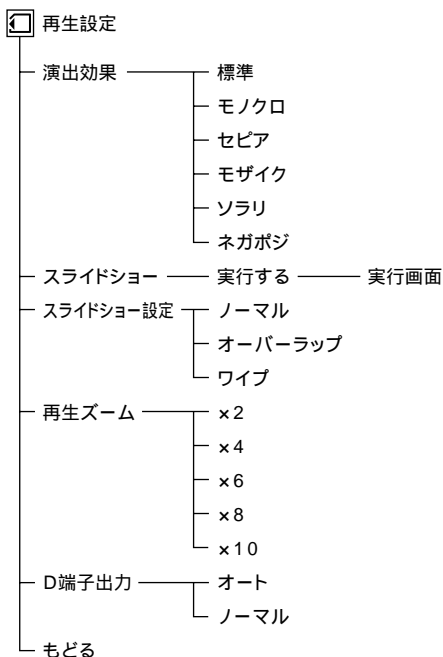
液晶色あい
液晶モニターの色あいを調整する機能です。

日付設定

日付表示
画面に日付や時刻を表示させる機能です。

エリア
海外旅行先のエリア（数字）を指定するだけで、指定した都市の時刻が設定できる機能です。

サマータイム
海外旅行先などでサマータイムのときに設定する機能です。

日付あわせ
本機に内蔵されている時計を設定する機能です。

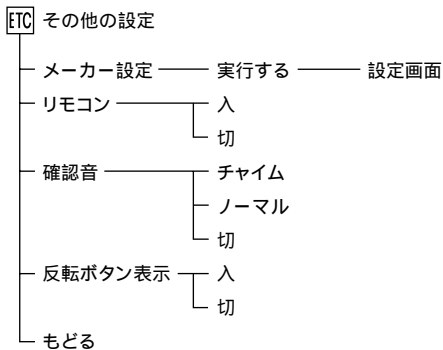
カード再生モードのメニュー項目一覧

再生設定

演出効果
　モザイクやセピアカラーなどの効果を入れて、カード再生ができる機能です。

スライドショー
　カードに記録した静止画を、1枚ずつ自動的に切り換えながら再生する機能です。

スライドショー設定
　スライドショー再生をするときの、画像の切り換わりかたを設定する機能です。

再生ズーム
　再生ズームをするときの、倍率の設定です。

D端子出力
　D端子付きテレビと接続するとき、テレビのD端子の種類に合わせ設定します。

ETC その他の設定

- メーカー設定 ― 実行する ― 設定画面
- リモコン ― 入 / 切
- 確認音 ― チャイム / ノーマル / 切
- 反転ボタン表示 ― 入 / 切
- もどる

その他の設定

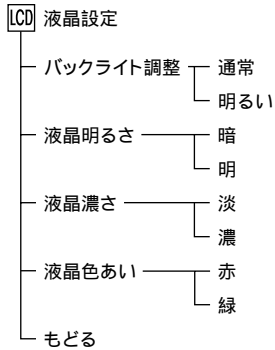
メーカー設定
　日付設定以外のメニュー設定した機能をご購入時の状態に戻すとき実行します。

リモコン
　ワイヤレスリモコンを使用するときに「入」にします。

確認音
　操作したときに鳴る確認音を変える機能です。

反転ボタン表示
　反転 ボタンを表示させるときに「入」にします。

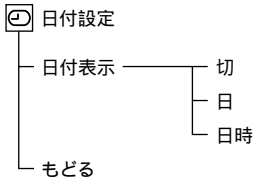
つづく

カード再生モードのメニュー項目一覧（つづき）

液晶設定

バックライト調整
液晶モニターを照らしているバックライトの明るさを設定する機能です。

液晶明るさ
液晶モニターの明るさを調整する機能です。

液晶濃さ
液晶モニターの濃さを調整する機能です。

液晶色あい
液晶モニターの色あいを調整する機能です。

日付設定

画面に日付や時刻を表示させる機能です。

デモモード

本機が持つ機能の一部を、液晶モニターで分かりやすく説明するデモを見る機能です。

- テープを入れずに電源スイッチを「カメラ」に動かし、メニューで「デモモード」を「入」にすると、デモが始まります。
- デモ中に、テープを入れたり何か操作をすると、デモが一時中断されます。（デモモードは「入」のままです。）テープが無い状態で何も操作をしなければ、約1分後にデモが再開されます。
- デモモードを「切」にしたいときは、何か操作を行いデモが一時中断されている間に、メニューでデモモードを「切」にしてください。

テープ撮影(デュアル撮影)モードの画面

①**ページ切り換え表示(35ページ)**
操作表示の画面を切り換えます。

②**消す表示(35ページ)**
操作表示を消します。

③**タイムコード表示(92ページ)**
撮影の経過時間を表示します。

④**ブレ補正表示(59ページ)**
ブレ補正が「入」のときに表示されます。

⑤**タリー表示(57ページ)**
撮影が始まると動きはじめ、撮影中であることを示します。

⑥**録画状態表示(57ページ)**

⑦**ズーム表示(58ページ)**

⑧**画像サイズ表示(121ページ)**

⑨**画質表示(120ページ)**

⑩**音声記録モード表示(117ページ)**
12bit：あとでアフレコをするときなどに設定します。
16bit：高音質で記録するときに設定します。

⑪**撮影枚数/残り枚数表示(122ページ)。**

⑫**日付・時刻表示(64ページ)**
設定した日付・時刻を表示します。

⑬**バッテリー残量表示(51ページ)**

⑭**サマータイム表示(146ページ)**

⑮**録画モード表示(59ページ)**
SP：標準モード
LP：長時間モード

⑯**オート表示**
フルオートになっていることを示します。

⑰**テープ残量表示(51ページ)**
テープの残り時間を示します。

⑱**操作表示(35ページ)**

テープ再生モードの画面

①**ページ切り換え表示**

②**消す表示**

③**タイムコード表示(92ページ)**

④**ガンマ表示(107ページ)**
ガンマ機能を使用しているときに表示されます。

⑤**再生状態表示(63ページ)**
巻戻し、再生／静止、早送りなど、再生状態を記号で表示します。

⑥**反転表示(76ページ)**
机の上に置いて再生するときなど、画面を上下反転させるときにタッチします。

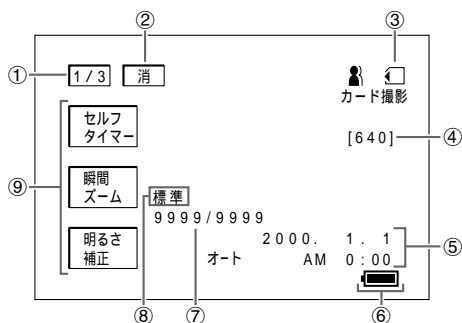
⑦**音声表示(118ページ)**
再生している音声の種類を表示します。

⑧**音量表示(63ページ)**

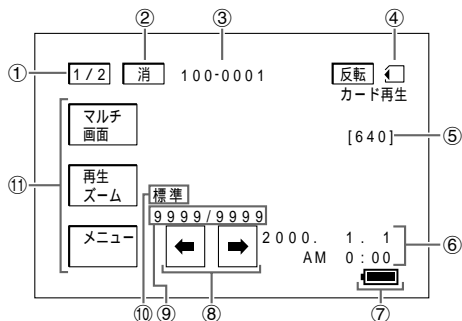
⑨**日付・時刻表示(64ページ)**
撮影した日の日付・時刻を表示します。

⑩**バッテリー残量表示(51ページ)**

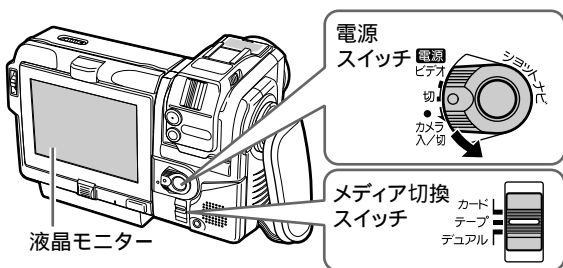
⑪**操作表示**

つづく

カード撮影モードの画面

①ページ切り換え表示
②消す表示
③カードモード表示（122ページ）
カード撮影モードであることを示します。
④画像サイズ表示（121ページ）
設定した画像サイズを表示します。
⑤日付・時刻表示（64ページ）
設定した日付・時刻を表示します。
⑥バッテリー残量表示（51ページ）
⑦撮影枚数／残り枚数表示（122ページ）
⑧画質表示（120ページ）
⑨操作表示

カード再生モードの画面（全画面表示時）

①ページ切り換え表示
②消す表示
③静止画ファイル名表示（125ページ）
④カードモード表示（125ページ）
カード再生モードであることを示します。
⑤画像サイズ表示（125ページ）
記録されている画像サイズを表示します。
⑥日付・時刻表示（64ページ）
撮影した日の日付・時刻を表示します。
⑦バッテリー残量表示（51ページ）
⑧画像送り/戻し操作表示（124ページ）
再生画像を1枚ずつ送り/戻しします。
タッチし続けると、送り/戻しが速くなります。
⑨再生画像表示番号／記録枚数（125ページ）
⑩画質表示（124ページ）
⑪操作表示

日付・時刻を設定（修正）する

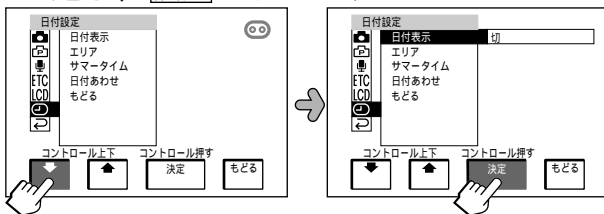
本機をお使いになる前に、日付・時刻を設定しておいてください。ここでは、「2000年10月10日午前10時30分」の合わせかたを説明しています。

日付・時刻の設定

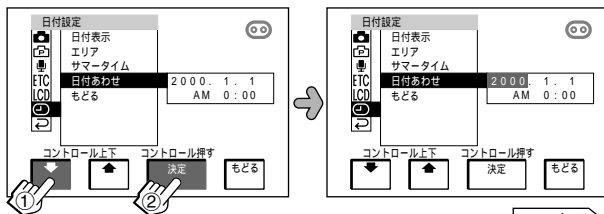
1 メディア切換スイッチを「テープ」にし、電源スイッチを「カメラ」に動かして電源を入れる

電源スイッチは、ロックボタンを押しながら動かします。

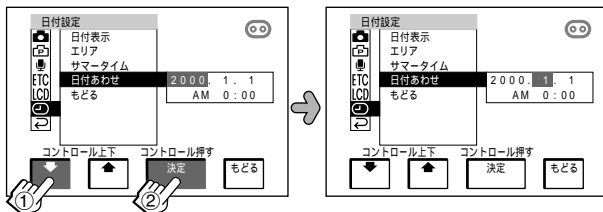
2 液晶モニターをタッチし、1/4 をタッチして4/4画面を出す

3 メニュー をタッチし、メニュー画面を出す

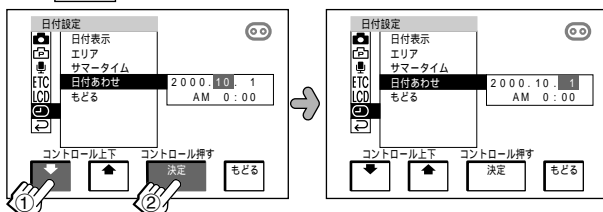
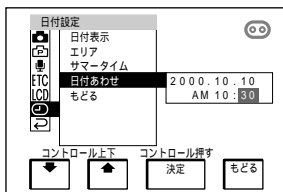
4 ▼／▲ をタッチして（日付設定）を選び、決定 をタッチする

日付合わせをしていないときは「日付あわせ」が選択されています。

5 ▼／▲ をタッチして「日付あわせ」を選び、決定 をタッチする

つづく

- 日付・時刻を設定する前に、ボタン電池が正しく入っていることを確認してください。（**26**ページ）
- 日付・時刻の設定は、デュアル撮影モード、カード撮影モードでも設定できます。

6 ▼/▲をタッチし、「年」を合わせ、決定をタッチして「月」に送る

年表示は次のように変わります。

→2000←……→2030←

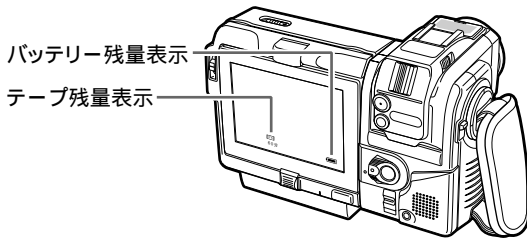
7 ▼/▲をタッチし、「月」を合わせ、決定をタッチして「日」に送る

8 ▼/▲で選択、決定で送りを繰り返し、「日」、「時」、「分」を合わせる

- 「分」を合わせて決定をタッチすると、内部の時計が動きはじめます。
- 正確に00秒まで合わせたいときは、「分」を合わせたあと、時報などと同時に決定をタッチしてください。

9 もどるを繰り返しタッチし、メニュー画面を消す

お知らせ

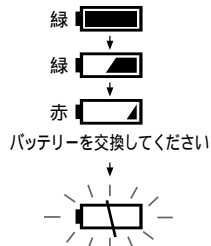
- ●メニュー画面は、約5分間操作しないと自動的に消えます。
- ●一度、日付・時刻を設定すると、ボタン電池の容量が残っている間、動作します。
- ●途中で間違えたときは、再度手順**5**から設定し直してください。

バッテリー残量とテープ残量の表示について

バッテリーの残量やテープの残量を液晶モニターでお知らせします。

バッテリー残量表示について

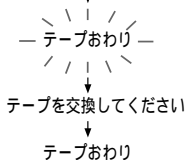
電源スイッチを動かし、液晶モニターにタッチすると操作表示とともにバッテリー残量表示が出ます。

バッテリー残量表示は、目安としてご使用ください。使用条件により、消耗が早くなることがあります。
バッテリーの残量がわずかになると右の警告表示が点滅します。

バッテリーを交換してください

テープ残量表示について

• 画面表示を「入」にしているとき、自動的にテープ残量が表示されます。

テープ残量表示 ― 30分 ← 画面表示「入」時表示

テープ残量警告表示 ― テープが残り少なくなりました ← 画面表示「入」「切」に関係なく表示
↓
テープおわり
↓
テープを交換してください
↓
テープおわり

• テープ残量表示は、目安としてお使いください。多少ずれる場合があります。

お知らせ

● バッテリー残量表示は、電源スイッチの操作回数などで増減することがあります。

バッテリーパックを交換したとき

● 本機にビデオテープを入れたままの状態で、バッテリーパック等の電源を取り外し／取り付けしたときは、テープ残量はすぐに表示されません。このときテープ残量を表示するには、約10秒間程度撮影してください。

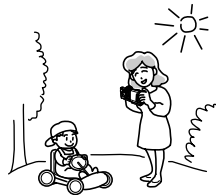
被写体は画面中央部にくるように撮る

フォーカスがオートのときは、画面中央部にピントが合います。

被写体は画面中央部に

被写体を端にした構図でピントがボケるときは、手動でピント合わせをします。
(**86**～**87**ページ)

自然光で撮るとき

太陽を背負う(順光)ようなつもりでカメラポジションを選びましょう。そうすれば、被写体に太陽の光が均等に当たってきれいに撮れます。(液晶モニターが見にくくなる場合があります。)

- 被写体の後方が明るすぎる(逆光)と、被写体が暗く写ります。
- 逆光の中で撮るときは、明るさを補正します。(**84**ページ)

照明を使うとき

画面に「ライト」表示が出たときは光量が不足しています。照明を明るくするなどして明るいところで撮ってください。「逆光の中や暗いところで撮る(デジタルガンマ明るさ補正)」(**84**ページ)もご覧ください。

ビデオライト1灯の場合

- 蛍光灯だけでも充分に撮影できますが、被写体が明るいほど、鮮明な映像が得られます。
- ライトは被写体の正面斜め上から当てます。

ビデオライト2灯の場合

- メインライトの影が強く出るところを消すつもりで補助ライトを当てます。補助ライトは、遠ざけたり白紙に反射させたりして、柔らかい光にして使います。
- 被写体に均一にライトを当てるには、左右から約45度の角度で当てます。

明るさの目安

この表は、あくまでも概算値として算出したものです。明るさの目安としてお使いください。

照明の使用を推奨	実用範囲
• ローソクの明るさ 20cm(10～15ルクス) • ライターの明るさ 30cm(10～15ルクス) • 街灯下の明るさ(50～100ルクス)	• 30W蛍光灯×2照明8畳間(300ルクス) • 百貨店売場(500～700ルクス) • 晴天日没1時間前太陽光(1,000ルクス) • 晴天日出1時間後太陽光(2,000ルクス) • 曇天午前10時太陽光(25,000ルクス) • 曇天昼太陽光(32,000ルクス) • 晴天午後3時太陽光(35,000ルクス) • 晴天午前10時太陽光(65,000ルクス) • 晴天昼太陽光(100,000ルクス)

基本的な撮影と再生

● ここでは、撮影と再生といった本機の最も基本的な操作について説明しています。

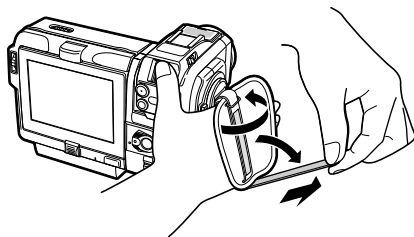
ページ

持ちかた・かまえかた

見やすい映像を撮るには、カメラを動かしすぎないようにすることです。ふらつかないように、安定した姿勢で撮影します。

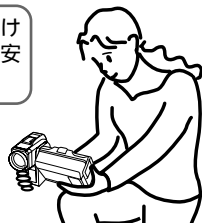
三脚を使用するとき

三脚などに取り付けるときは、付属の三脚アダプターを取り付けてください。

しっかりと手に固定する

高い位置で撮る姿勢（ハイアングル）

人垣の上から液晶モニターを見ながら撮ることができます。

低い位置で撮る姿勢（ローアングル）

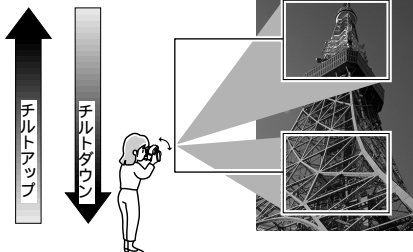
片ひざをつけて下半身を安定させます。

撮りかたの基本

■カメラアングルは水平に

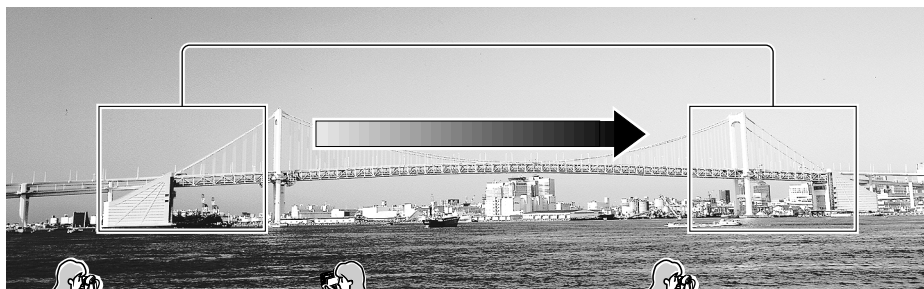
この画面は安定感があります。

このように傾けると画面が不安定です。

• ビデオカメラをあまり動かしすぎないようにして撮ると、見やすい映像になります。

■高さを表現する（チルティング）

撮り始めと最後の画面は、数秒間安定した画面を撮るとより効果的になります。

本機を固定したまま上体を動かします。

■広さや長さを表現したいときや、全景を撮影したいとき（パンニング）

1 まず、撮り終わりの方向に上体を向けて確認します。

2 足を動かさず、撮り始めの方向に腰を回してカメラを向け、撮影をスタートします。

3 ゆっくりと腰を戻しながらカメラを回します。

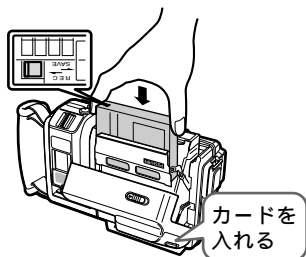
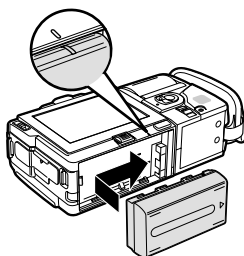
• 撮り始めと最後の画面は、数秒間安定した画面を撮ると、より効果的になります。

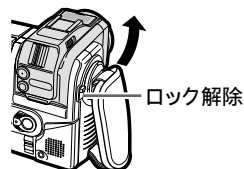
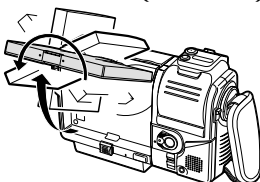
撮影する

テープの最初から撮影するときは15秒ほど撮影してから、本番の撮影をする事をおすすめします。再生時に始めが欠けるのを防げます。

1 撮影の準備をします。

①充電したバッテリーパックまたはDCケーブルを本体に取り付ける（28,29ページ）

②ビデオテープを入れる（30ページ）
カードを入れる（31ページ）

③液晶モニターを開き、おもてにする（32ページ）

④レンズ部を出す（33ページ）

• 電源が入ります。

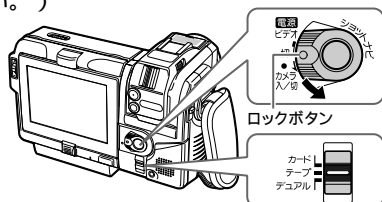
• レンズ部のロックがかかっていることを確認してください。（ロックされていない状態で撮影をはじめると、撮影中にレンズが回転して、電源が切れることがあります。）

2 スイッチを切り換えます。

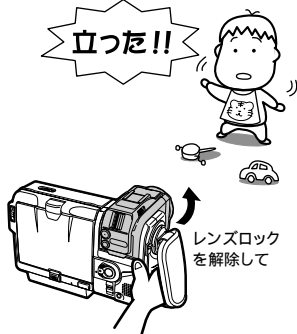
① メディア切換スイッチを「テープ」または「デュアル」にする

• テープに撮影したいときは、「テープ」にする。
• テープに動画、カードに静止画を撮影したいときは、「デュアル」にする。

② 電源スイッチを「カメラ」に動かす

電源スイッチは、ロックボタンを押しながら動かします。（すでに電源が入っている場合は、手順3に進んでください。）

この段階は撮影待機状態です。まだ録画は始まっていません。

使いかたヒント
即座に撮影したいとき

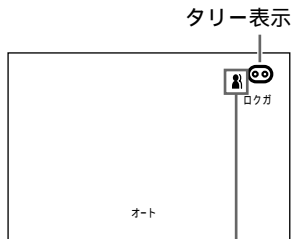
液晶モニターを閉じていても、レンズ部を出すだけで電源が入り（撮影モード）撮影可能になるので、とっさの出来事などに即座に撮影対応できます。

※被写体（画角）は目測で狙いますので、思ったように撮れていないかもしれません。普段の撮影でレンズの向きと画角等を覚えておきましょう。

体勢が整ってから、液晶モニターを開き画角を確認してください。

74ページ

3 撮影をはじめます。

録画スタート／ストップボタンを押す

撮影が始まります。

ブレ補正「入」のときに表示されます。

「ロクガ」が表示され、撮影していることを示すタリー表示が動き始めます。

撮影を止めるとき

もう一度録画スタート／ストップボタンを押す

録画が止まり、撮影待機状態になります。

- ビデオテープを取り出さない限り、電源を切っても撮影した場面はきれいにつながります。

撮影待機状態が4分以上続くと、警告音が鳴り、1分後に自動的に電源が切れます。
- バッテリーを節電し、テープを保護するためです。
  撮影を続けるときは、再び電源スイッチを「カメラ」に動かします。

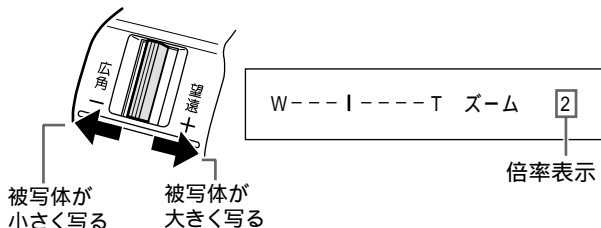
お知らせ

- 液晶モニターやレンズを太陽に向けたままにすると、故障の原因になります。窓際や屋外に置くときはご注意ください。
- 次の撮影までに間があるときはこまめに電源を切りましょう。
- タリー表示や「ロクガ」などの文字、またその他の表示はテープには記録されません。
- 「ロクガ」または「ロクガポーズ」の文字は約3秒間のみ表示されます。
- タリー表示は、テープが入っていないと表示されません。

- 操作音を消したり（切）、違う音に変えたり（ノーマル）することができます。（**144**ページ）
- ヘッドホンを使うと、撮影時の音声をモニターすることができます。（**65**ページ）
- 長時間録画したいときは、メニューの「録画モード」を「LP」にします。（**59**ページ）
  録画時間が、SP（標準）モードの約1.5倍になります。

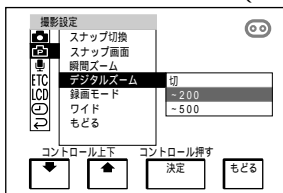
74ページ

大きくまたは広く撮る(ズーム)

ズームレバーを動かす

少し動かすとゆっくりズームし、大きく動かすと速くズームします。

メニュー画面を出し、(撮影設定)項目の「デジタルズーム」を選び、希望の倍率に設定する

22倍を超えるズームは、デジタルズームになります。

(☞機能を選択・設定する→36ページ)

設定後 もどる を繰り返しタッチし、メニュー画面を消す。

ズーム位置表示にデジタルズームマーク「D」が追加表示されます。

デジタルズームを「切」にしているときは、光学ズームになります。

ズームには、次の2種類があります。

光学ズーム: 被写体を22倍まで近づけられます。

デジタルズーム:被写体を23～500倍まで近づけられます

お知らせ

- 手ブレが気になるときは、三脚を付けるか、少し広角に撮ってください。三脚がないときはブレ補正機能を使うとブレの少ない撮影ができます。
- 近くの被写体(約1.5m以内)を極端な望遠で撮ると、ピントが合わないことがあります。(このとき、ピントが合うところまで自動的に広角になります。)
- デジタルズームのときは、画質が落ちます。(最大ズームアップのとき、水平解像度が約95%劣化します。)
- デジタルズームを使う必要がないときは、デジタルズームを「切」にしてください。気づかないうちにデジタルズームになるのを防げます。
- カード撮影モードで使用の場合、メニュー画面で「画像サイズ」を「640×480」以外にしているときはデジタルズーム機能は働きません。

スチルボタンを押してカードに記録する

デュアル撮影モード時は、メディア切換スイッチをテープとカードに切り換えることなく、テープとカードそれぞれに記録することができます。
また、テープで動画を撮影しながらカードに静止画を記録することができます。

デュアル撮影モードで使用しているときスチルボタンを押す

スチルボタンを押した瞬間の静止画が、カードに記録されます。

スチル

• テープ撮影中でも、スチルボタンでカードに静止画を記録することができます。このとき、テープに約1.5秒間の静止画が入ります。（■マークが出て、テープに記録されます。また、シャッター映像は出ません。）
• カードに記録される画質は、メニュー画面で設定されている画質で記録されます。また、画像サイズはメニュー設定に関係なく「640×480」になります。画質・画像サイズについてくわしくは、**120,121**ページをご覧ください。

手ブレ補正を解除する（ブレ補正）

三脚に取り付けるなど、手ブレの心配がないときに「ブレ補正」を「切」にします。
ブレ補正を「切」にしていると、より自然な画像になります。

• ブレ補正が「入」になっていても、ブレが大きすぎると、補正されないことがあります。

メニュー画面を出し、■（撮影機能）項目の「ブレ補正」を選んで、「切」にする

（☞機能を選択・設定する →36ページ）

設定後 もどる を繰り返しタッチし、メニュー画面を消します。

録画モードを切り換える

録画モードをLPモードにすると、通常（SP）に比べ約1.5倍の時間撮影できます。

• 「LP」表示のあるミニDVカセットでご使用ください。表示のないテープでは、モザイク状のノイズが出る場合があります。

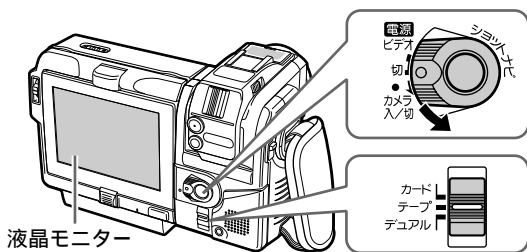
メニュー画面を出し、■（撮影設定）項目の「録画モード」を選んで、お好みのモードを選ぶ

（☞機能を選択・設定する →36ページ）

設定後 もどる を繰り返しタッチし、メニュー画面を消します。

● LPでは、画質の劣化はありませんが、高温な場所での使用など環境によって、モザイク状のノイズが出る場合があります。
● 本機で撮影したLPモードのテープを他のデジタルビデオ機器で再生すると、モザイク状のノイズが出る場合があります。
● 「SP」「LP」モードは自動的に判別して再生します。
● LPモードで録画した部分は、アフレコができません。
● LPモードで撮影したテープは、LPモードを搭載していないデジタルビデオ機器では正常に再生できません。
● カード撮影モードで使用の場合、メニュー画面で「画像サイズ」を「640×480」以外にしているときはブレ補正機能は働きません。

撮影した映像をその場で確認する（録画サーチ）

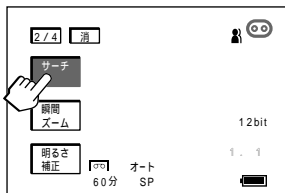
撮影を終えた後、電源スイッチを切り換えずに撮影内容の確認ができます。
撮影をやり直したいときや、失敗シーンをカットするときに便利な機能です。

1 テープ撮影モードにする

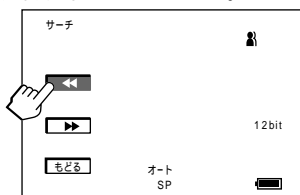
デュアル撮影モードでも操作できます。

（☞モードを切り換える→34ページ）

2 液晶モニターをタッチし、操作表示を出す

（☞機能を選択・設定する→35ページ）

3 2/4画面で サーチ をタッチする

4 ◀◀ を1秒以上タッチし続け、見たいシーンを探す

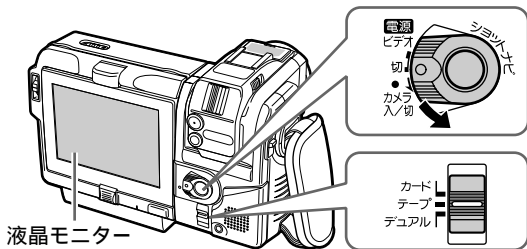
タッチしている間だけ逆方向に5倍速で再生されます。
離すと撮影待機状態に戻ります。

▶▶ を1秒以上タッチし続け、映像を確認します。
タッチしている間だけ通常再生されます。
離すと撮影待機状態に戻ります。
ボタンから指を離した時点が、つぎの撮影開始点になります。

終わるときは、 もどる をタッチする
2/4画面に戻ります。

お知らせ

- 録画サーチ中の音声は出ません。

録画の終わった部分をさがす（撮影スタンバイ）

テープ撮影を始めるとき、前回の撮影終了場面（次にスタートしたい位置）が簡単に頭出しできます。

1 テープ撮影モードにする

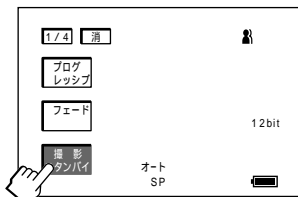
デュアル撮影モードでも操作できます。

（☞モードを切り換える→34ページ）

2 液晶モニターをタッチし、操作表示を出す

（☞機能を選択・設定する→35ページ）

3 1/4画面で 撮影スタンバイ をタッチする

頭出しが開始されます。
途中で解除したいときは、もう一度タッチします。

頭出しが完了すると、「スタンバイ終了」が表示され、しばらくすると自動的に撮影待機状態になります。

お知らせ

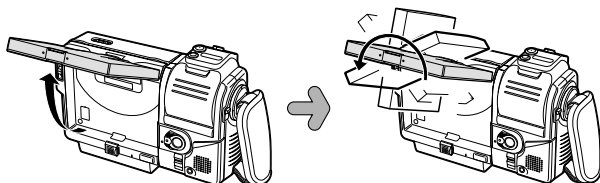
次の場合には撮影スタンバイはできません。
（表示がでません。）
●一度テープを取り出したとき。
●未録画のテープのとき。

再生する

1 再生の準備をします。

① 充電したバッテリーパックまたはDCケーブルを本体に取り付ける（28，29ページ）

② ビデオテープを入れる（30ページ）

2 液晶モニターを開きます。

液晶モニターが上がるのは120度までです。

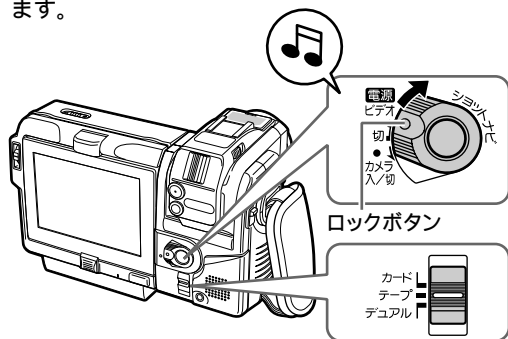
回転範囲は180度までです。

3 スイッチを切り換えます。

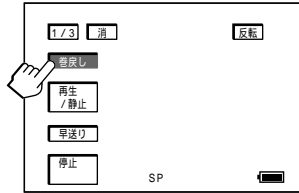
① メディア切換スイッチを「テープ」または「デュアル」にする

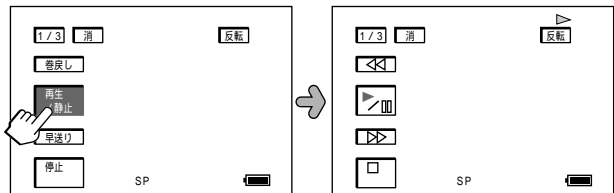
② 電源スイッチを「ビデオ」にする

電源スイッチは、ロックボタンを押しながら動かします。

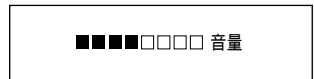
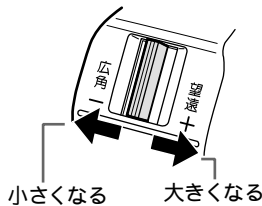
74ページ

4 テープを巻き戻します。

巻戻し をタッチして、テープを巻き戻す

（早送りするときは、 早送り をタッチします。）

5 再生します。

再生／静止 をタッチして、再生する

操作表示は、再生が始まると記号表示に変わります。

内蔵スピーカーで音声が楽しめます。
再生中は、ズームレバーが音量調整レバーになります。

■■■■□□□□ 音量

再生を止めるとき
■ （停止）をタッチする

● テープの最後まで再生を行うと、テープは自動的に巻き戻ります。――オートリワインド

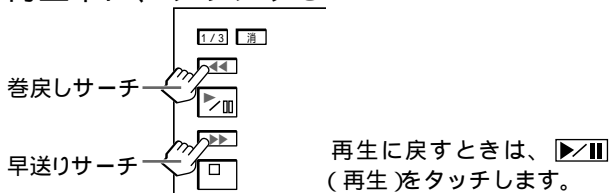
● テレビで見ることもできます。接続のしかたについてくわしくは、72ページをご覧ください。
● ヘッドホンを接続して、音声を楽しむことができます。くわしくは65ページをご覧ください。

74ページ

再生する(つづき)

再生中に、見たい場面をすばやく探す(ビデオサーチ)

再生中に、タッチする

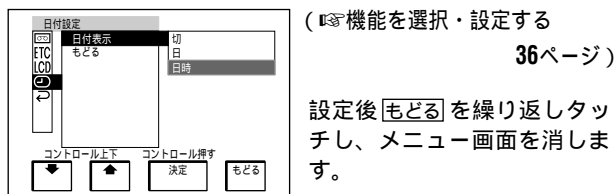
再生に戻すときは、▶/II(再生)をタッチします。

画面を止めて見る(静止画再生)

再生中に、タッチする

再生に戻すときは、▶/II(再生)をタッチします。

撮影日時を確認したいとき

メニュー画面を出し、(日付設定)項目の「日付 表示」を選択して、希望の表示(「日」または「日時」)を選ぶ

(☞機能を選択・設定する →36ページ)

設定後もどるを繰り返しタッチし、メニュー画面を消します。

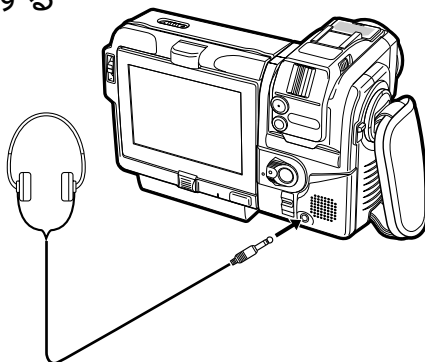
- 撮影のとき日付・時刻が正しく設定されていることを確認してください。(49ページ)
- 日付・時刻が設定されていない状態で撮影したテープを再生したとき日時表示は「- - - - : - -」になります。
- また、何も記録されていない部分や、テープの傷などで日時を読みとれないときも「- - - - : - -」が表示されます。

● 静止画再生が約5分、スロー再生が約10分以上続くと、テープ保護のため自動的に再生状態になります。

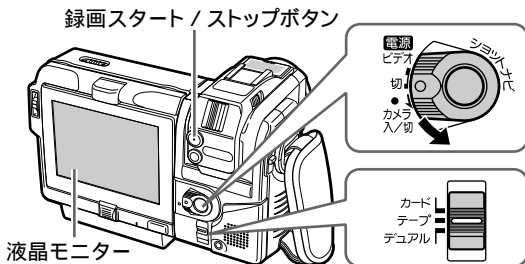
● ワイヤレスリモコンでも日付表示が出せます。ワイヤレスリモコンの日付表示ボタンを押します。押すたびに「日」⇒「日時」⇒「切」の順番で切り換わります。

ヘッドホンを使う

本機にヘッドホンをつないで、再生音声や録音中の音を聞くことができます。

ヘッドホン端子に、ヘッドホン(市販品)を接続する

- 本機のヘッドホン端子はステレオミニジャック(φ3.5)です。
- ヘッドホン端子にヘッドホンを接続するときは、音量を最小にしてください。
- 撮影しているときは、本体で音量調整ができません。リモコンで調整してください。

目的にあわせた設定を手軽に行う（ショットナビ）

本機は、撮影シーンに合わせた設定を自動的に行ったり、撮影の練習をしたりする、「ショットナビ機能」を搭載しています。
ショットナビ機能では、次のようなことができます。
イベントアジャスト機能:
イベントに合わせた映像・音声設定を自動的に行います。
トレーニング機能:
ガイド表示に合わせて、撮影の練習ができます。
ガイド表示機能:
ガイド表示を目安にして撮影ができます。

イベントに合わせた設定をする（イベントアジャスト）

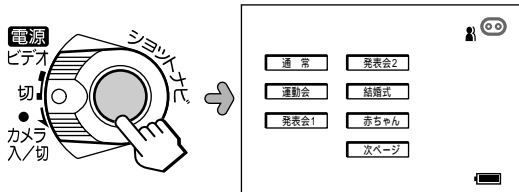
イベントアジャスト機能を使えば、運動会や発表会などでの撮影に適した映像・音声調整が自動的に行われます。

- 通常 ：通常の撮影で、操作できる機能が制限され、簡単操作で撮影できます。（撮影画面に戻したとき、「かんたん」の表示が出ます。）
- 運動会 ：屋外での撮影に適しています。また、動きの激しい競技でも、ブレの少ない撮影ができます。
- 発表会1 ：ピアノの発表会などに適した撮影ができます。
- 発表会2 ：学芸会などの雰囲気に適した撮影ができます。ズームマイクを使用すると、舞台のセリフなども捉えることができます。
- 結婚式 ：結婚式などの雰囲気に適した撮影ができます。
- 赤ちゃん ：子供の顔を、健康的な暖かみのある色合いで撮影できます。

1 テープ撮影モードにする

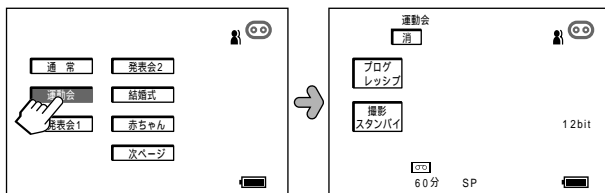
デュアル撮影モード/カード撮影モードでも操作できます。

（☞モードを切り換える→34ページ）

2 ショットナビボタンを2秒以上押す

カード撮影モードの場合、次ページ は表示されません。

お知らせ

● **下記の機能を使用中、ショットナビ機能にしたときは、次のようになります。**
- 瞬間ズーム中→解除
- 明るさ補正中→解除
- フォーカスロック中→オートフォーカス
- マニュアルフォーカス中→オートフォーカス
- ホワイトバランスロック中→オートホワイトバランス

3 撮影状況に合ったイベント項目をタッチする

- シーンに合わせた調整が自動的に行われます。
- モードにより次のボタンが表示されます。

▶ **テープ撮影モード／デュアル撮影モードのときは**

プログレッシブ ：プログレッシブの入／切ができます。（**78**ページ）

撮影スタンバイ ：撮影スタンバイが働きます。（**61**ページ）

▶ **カード撮影モードのときは**

セルフタイマー ：セルフタイマーを使うことができます。（**123**ページ）

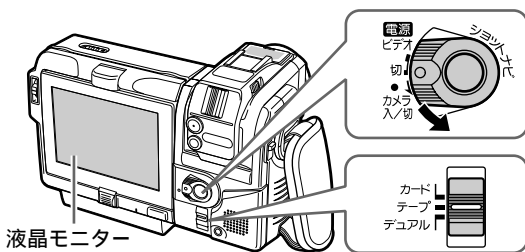
4 撮影する

イベントアジャストを解除するときは

再度、ショットナビボタンを2秒以上押す

ショットナビ機能が解除されます。

イベントアジャストのモードに応じて、下記のメニュー項目が表に示すように設定されます。
（なお、ショットナビ機能では、メニュー画面を出して設定を確認することができません。）

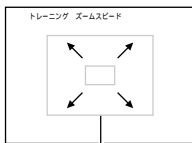
メニュー項目＼イベントアジャストモード	通常	運動会	発表会1	発表会2	結婚式	赤ちゃん
演出効果	標準					
ブレ補正	入					
スナップ切換	スナップ					
スナップ画面	1					
デジタルズーム	切					
ワイド	切					
ズームマイク	前回設定を保持	連動	前回設定を保持	望遠	前回設定を保持	連動
風音低減	通常	強風	切	切	切	通常
音声シーン切換	通常	通常	通常	会話	会話	会話
確認音	チャイム	チャイム	切	チャイム	チャイム	チャイム
記録中メッセージ	入					
画角ガイド表示	切					

撮影の練習をする（トレーニング機能）

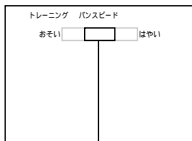
はじめてカメラ撮影をするときなど、トレーニング機能を使うとズームスピードや被写体のサイズなど撮影の基本テクニックを練習することができます。

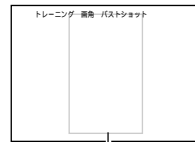
このような練習ができます

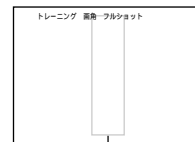
ズームスピードの練習
拡大⇔縮小するガイド枠に合わせてズームをします。

ガイド枠

ズームを望遠や広角にしたときのパンニング（カメラを左右に動かす）スピードの練習
中央の緑部分から白いバーが遅い方向や速い 方向へ増減しないようにカメラを動かします。

ガイド表示

クローズアップ
ガイド枠内に顔がアップで入るようにサイズを合わせます。

ガイド枠

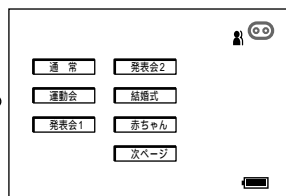
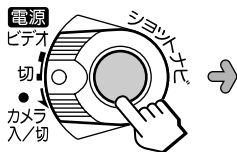
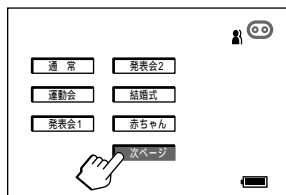
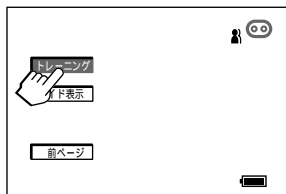
バストショット
ガイド枠内に上半身が入るようにサイズを合わせます。

ガイド枠

被写体サイズ（人物を撮影するとき）の練習
フルショット
ガイド枠内に全身が入るようにサイズを合わせます。

ガイド枠

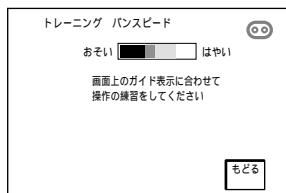
1 テープ撮影モードにする

デュアル撮影モードでも操作できます。

(☞モードを切り換える→34ページ)

2 ショットナビボタンを2秒以上押す

3 次ページ をタッチする

4 トレーニング をタッチする

5 ▼ または ▲ をタッチして練習したい項目を選び、決定 をタッチする

6 画面の表示に合わせてカメラ操作をする

ガイド枠に合うように操作してください。

つづく

7 他の項目を選び直すときは、[もどる]をタッチする

- トレーニング選択画面（手順5の画面）に戻ります。練習したい項目を選び直します。
- トレーニングを終了したいときは、手順8へ進んでください。

8 トレーニングを終了するときはトレーニング選択画面（手順5の画面）で[もどる]をタッチする

手順4の画面に戻ります。

ショットナビ機能を解除するときは

ショットナビボタンを2秒以上押す

ガイド表示に従って撮影する

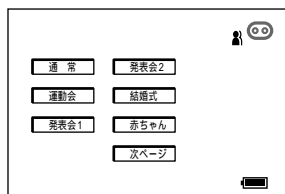
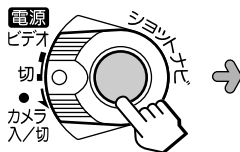
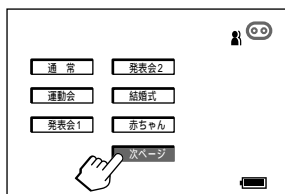
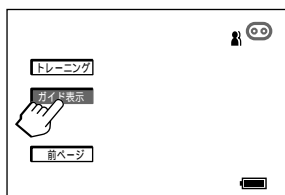
撮影したときにガイド表示が出て撮影結果や撮影のためのポイントが液晶モニターに表示されます。

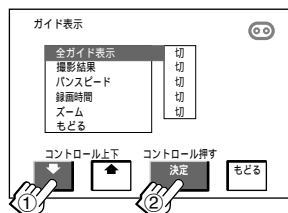
撮影したときに、ガイド表示が出て撮影結果や撮影のためのポイントが液晶モニターに表示されます。

1 テープ撮影モードにする

デュアル撮影モードでも操作できます。

（☞モードを切り換える→34ページ）

2 ショットナビボタンを2秒以上押す

3 [次ページ]をタッチする

4 [ガイド表示]をタッチする

5 ▼または▲をタッチして「全ガイド表示」を選び、決定をタッチする

決定を押すたびに全ガイド表示が「入」⇔「切」します。

「入」にすると、下記の項目がすべて「入」状態になります。
「切」にすると、それぞれ個別に「入/切」を設定できます。

撮影結果　：撮影終了時に撮影時間、ズーム回数、パンニング回数を約5秒間表示します。(再表示することはできません。)

パンスピード：パンニングスピードのガイド表示が出ます。パンニング終了時にメッセージが出ます。

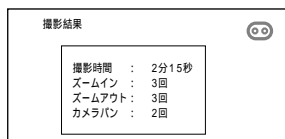
録画時間　：撮影を開始して撮影時間が長すぎる(3分以上撮影した)場合に録画マーク(表示)が点滅し、長すぎることをお知らせします。

ズーム　：ズーム操作を行ったとき、望遠にしすぎてちょっと広角に戻したときなどメッセージが表示されます。

6 設定が完了したらもどるをタッチする

手順4の画面に戻ります。

7 録画スタート／ストップボタンを押し、撮影する

- 「かんたん」設定で撮影されます。
- もう一度押すと撮影が止まり、撮影結果が表示されます。

ガイド表示を止めるときは

ショットナビボタンを2秒以上押す

ショットナビ機能が解除されます。

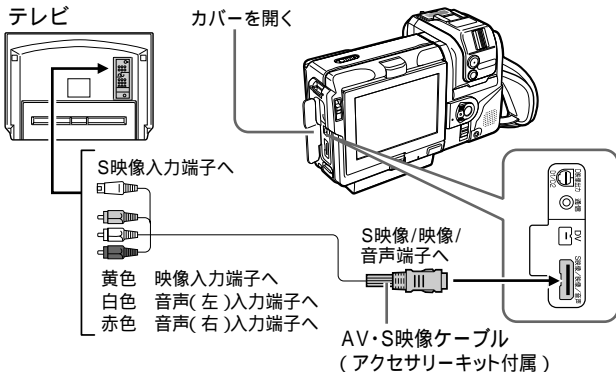
お知らせ

- トレーニング機能・ガイド表示機能はテープ撮影およびデュアル撮影で働く機能です。カード撮影では働きません。
- トレーニング機能でテープ撮影したときは、ガイド枠も記録されます。
- トレーニング機能にしているとき、電源を切ると、トレーニング機能は解除されます。再度、撮影モードに電源を入れると、「かんたん」設定が自動的に選択されます。
- IRフィルターを「切」にしたときは、トレーニング機能・ガイド機能が働きません。

テープを見る　カードを見る

テレビに接続して見る

撮影した映像をテレビで見るときは、アクセサリーキットに同梱のAV・S映像ケーブルでテレビと本機を接続します。
電源は、ACアダプターとDCケーブルを使ってコンセントからとることをおすすめします。

テレビと接続する

AV・S映像ケーブルを外すとき
プラグのツメを押しながら、外す

D端子ケーブルをテレビ側から外すときも同様に、プラグのツメを押しながら外してください。

AV・S映像ケーブル使用時のご注意
AV・S映像ケーブルを接続した状態で、強い力で引っ張るなど無理な力を加えないでください。
ケーブルが抜けなくなったり、抜けやすくなるなど、故障の原因となります。
撮影時など、ケーブルが引っ張られた状態にならないようにご注意ください。

お知らせ

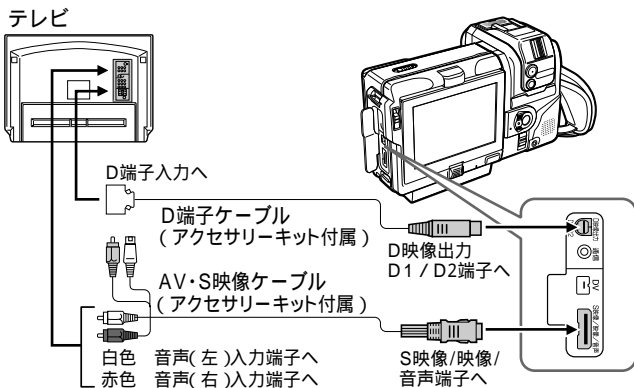
- 音声入力端子が1つ（モノラル）のテレビやビデオの場合は、白いプラグをテレビやビデオの音声入力端子に接続します。このとき赤いプラグは接続しないでください。
- 接続する機器にS映像端子がある場合は、AV・S映像ケーブルのS映像プラグを使います。
  S映像プラグは映像用のみです。音声用にAV・S映像ケーブルの白/赤プラグを接続する必要があります。
- S1端子のみ対応のワイドテレビでご覧になるときに、画面の上下に黒帯が出るなど違和感のある画面となる場合は、黄色のプラグで接続し、テレビの画面サイズをシネマモードに切り換えてお楽しみください。くわしくは、テレビの取扱説明書をご覧ください。
- S2端子付ワイドテレビと本機をAV・S映像ケーブルのS映像プラグで接続したとき、本機のワイド機能で記録したテープを再生すると、テレビが自動的にワイド画面になり、画面いっぱいの映像が楽しめます。
- **バッテリーパックで使用するときは**
  - 液晶モニターを閉じて再生することをおすすめします。液晶モニターを閉じると、液晶モニターが消灯してバッテリーが節約できます。
  - 液晶モニターの開閉をひんぱんに行うと、バッテリーの消耗を早めることがあります。
  - 再生等の操作をするときは、アクセサリーキット付属のリモコンをご使用ください。
  - 液晶モニターを閉じているときは、本体のスピーカーから音声は出ません。

● テレビにD端子入力があるときは、本機のD映像出力D1/D2端子とつなぐと、よりきれいな画面で見ることができます。
● 本機のプログレッシブモード（525p）で撮影した映像を再生すると高画質プログレッシブ映像をお楽しみいただけます。（D2以上のD端子付きテレビと接続時）

D1端子は525ｉ（インターレース）のみに対応しているため、本機のカード再生や、プログレッシブモード（525p）で記録されたテープを再生してご覧になるときは、右のように設定をしてください。

D2端子付きテレビと接続したときに

「D端子出力」を「オート」にして再生しているとき、下図のような映像の切り換わり部分で映像が乱れることがありますが、故障ではありません。

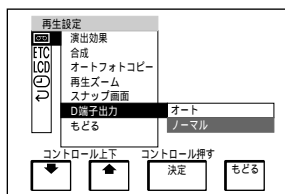
D端子付きテレビと接続するとき

接続するテレビがD1端子のときは

1 テープ再生モードにする

カード再生モードでも操作できます。

（☞モードを切り換える→34ページ）

2 メニュー画面を出し、（再生設定）項目の「D端子出力」を選び、「ノーマル」にする

（☞機能を選択・設定する→36ページ）

• **「オート」**　：テープに記録されたプログレッシブ（525p）/インターレース(525ｉ)信号を自動判別し、映像出力します。
• **「ノーマル」**：プログレッシブ(525p)記録されたテープを再生しても、インターレース（525ｉ）で映像出力します。

設定後［もどる］を繰り返しタッチし、メニュー画面を消します。

テレビに再生してみる

① テレビの電源を入れ、外部入力チャンネルにする

② 本機をテープ再生モードにする

（☞モードを切り換える→34ページ）

③ ［再生／静止］をタッチし、再生する

止めるときは［■］（停止）をタッチする。

ワイヤレスリモコンを使う

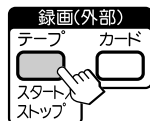
アクセサリーキットに同梱のワイヤレスリモコンを使って、撮影／再生の操作を離れた場所から行うことができます。

ワイヤレスリモコンを使う前に
テープ再生モードのメニュー画面を出し、ETC（その他の設定）項目の「リモコン」を選んで、「入」を選ぶ

（☞機能を選択・設定する →36ページ）

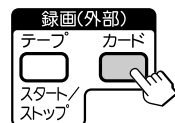
いろいろな使いかた

テープに動画を撮影

テープ録画スタート／ストップボタンを押す
もう一度押すと停止し、撮影待機状態になります。

ズーム

広角ボタンまたは望遠ボタンを押す

カードに静止画を撮影

カード録画ボタンを押す

テープの再生

1. 巻戻しボタンまたは早送りボタンを押す
見たい位置までテープを巻戻しまたは早送りします。

2. 再生ボタンを押す
再生が始まります。

3. 停止ボタンを押す
再生を停止します。

静止画再生が約5分、スロー再生が約10分以上続くと、テープ保護のため自動的に再生状態になります。

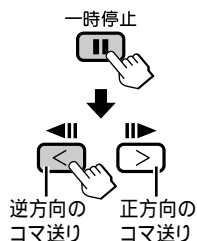
逆方向に再生（逆再生）

再生中に、再生方向ボタンを押す

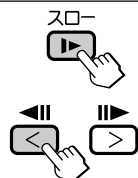
静止画再生

再生中に、一時停止ボタンを押す

コマ送り

1. 再生中に一時停止ボタンを押す
2. 再生方向ボタンを押す

スローモーション

• 再生中にスローボタンを押すと、スロー再生します。

• スロー再生中に再生方向ボタンを押すと、再生方向が変わります。

日付表示の入／切

日付表示ボタンを押す
押すたびに「日」⇒「日・時」⇒「切」の順に切り換わります。

タイムコードの入／切

T/Cボタンを押す
押すたびに入／切します。

音量の調整

• ＋ボタンで音量が上がります。
• －ボタンで音量が下がります。

カードの再生

1. カード再生ボタンを押す
   カード内の画像が出ます。
   押すたびに「一画面」⇔「マルチ画面」になります。

2. ◀ボタンまたは▶ボタンを押し、見たい画像を選ぶ

インデックス再生をする

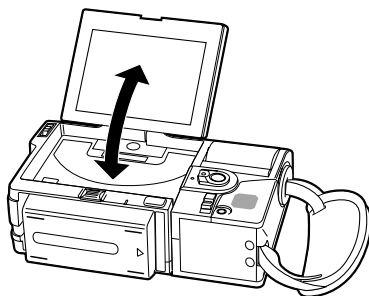
1. インデックス再生入／切ボタンを押す
   インデックス画面が表示されます。

2. ◀ボタンまたは▶ボタンを押して、再生したいインデックスを指定する

3. インデックス再生実行ボタンを押す

映像を反転させて再生する

本機を右上のイラストのようなスタイルで再生すると、映像は上下逆に表示されます。こんなときは映像を上下反転させて正しく表示させることができます。
（撮影することはできません。）

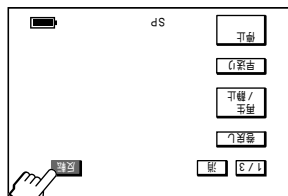
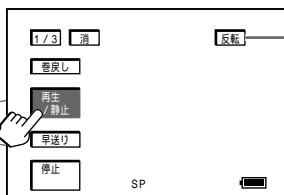
机の上など、平らな面の上に置いたとき、面の傾き等によっては安定しないことがあります。

映像反転をする

1 テープ再生モードにする

カード再生モードでも操作できます。

（☞モードを切り換える→34ページ）

2 液晶モニターを見やすい角度（120度まで）に開き、反転をタッチする

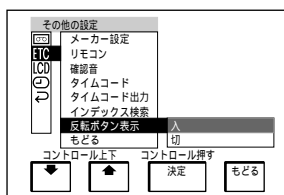
- タッチするごとに、映像が上下に反転します。
- カード再生モードのときは、全画面表示にしてから行ってください。

3 再生する

表示する／しないを、メニューで設定します。

反転表示の入／切を設定する

メニュー画面を出し、ETC（その他の設定）項目の「反転ボタン表示」を選び、入／切を選択設定する

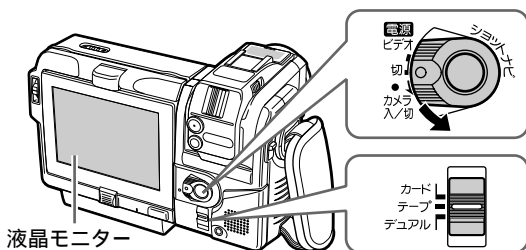
（☞機能を選択・設定する→36ページ）

設定後 もどる を繰り返しタッチし、メニュー画面を消します。

ハイレベルな撮影と再生

● ここでは、よりきれいな映像を撮るためのいろいろな機能について説明しています。

ページ

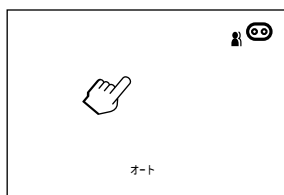
鮮明な画像で撮る（プログレッシブモード）

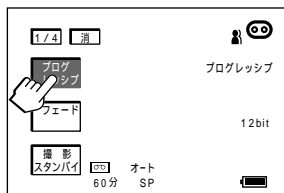
●再生時にD２以上のD端子付きテレビと接続してD２映像出力をする場合、あらかじめプログレッシブモードで撮影しておくと、ひとコマごとにブレの少ない鮮明な画像を再生することができます。
●撮影した映像を静止画再生するときやパソコンなどで処理するときは、あらかじめプログレッシブモードを選んで撮影しておきます。

1 テープ撮影モードにする

デュアル撮影モードでも操作できます。

（☞モードを切り換える→34ページ）

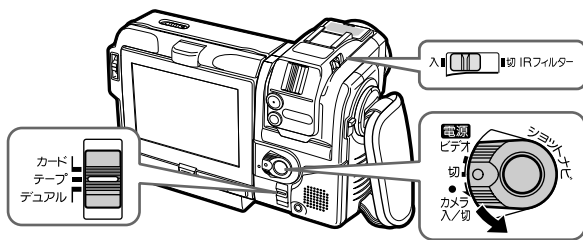
2 液晶モニターをタッチし、操作表示を出す

（☞機能を選択・設定する→35ページ）

3 プログレッシブ をタッチする

プログレッシブモードになります。

もう一度 プログレッシブ をタッチすると、解除されます。

●プログレッシブモードで撮影すると、動きのある被写体は動きがぎこちなくなります。

明かりの少ないところで撮る

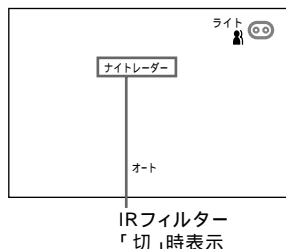
明かりが少ない場所でも撮影することができます。

1 テープ撮影モードにする

デュアル撮影モード／カード撮影モードでも操作できます。

(☞モードを切り換える→34ページ)

2 ライト表示が出ているときにIRフィルターを「切」にする

入 切 IRフィルター

IRフィルター「切」時表示

撮影中に「切」にしてもはたらきます。

別売のIRライトを装着し、IRライトを照射すると

暗闇でも撮影できるようになります。

IRライト使用時は、本機のメニュー画面で📷(撮影機能)項目の「ナイトライト」の設定を変更することができます。

- ナイトライトの数字を上げるとシャッタースピードが調整され、より暗い所が見やすくなります。
- 撮影画面に戻すと、「ナイトレーダー」表示が、設定した「ナイトライト」表示になります。
- IRライトを切ると、「ナイトライト」表示は「ナイトレーダー」に戻ります。再度IRライトを点灯したときは、ナイトライトの設定は「ナイトライト1」になります。

※ 別売のIRライト取扱説明書に“ビデオカメラのナイトレーダー機能を「入」にする”の説明がある場合、本機では、“IRライトを「切」にする”の操作にして、ご使用ください。

お知らせ

- 昼間の屋外など明るいところでは使用しないでください。
- 明るいところで使用すると画面が白トビします。
- IRフィルターを「切」にしたときは、次の機能(設定)が働きません。
  - 明るさ補正
  - ホワイトバランス
  - シャッタースピード
  - シーンアジャスト
- IRフィルター「切」で撮影しているとき、オートでピントが合いにくい場合があります。そのようなときは、マニュアルフォーカスを使いピントを合わせてください。→87ページ
- 別売のIRライトを装着しIRライトを照射しているときに、ナイトライトの設定をナイトライト2または3にすると、シャッタースピードが自動的に遅くなるため、手ブレを起こしやすくなります。また、画面がザラついた感じになります。動いている被写体を撮影すると尾を引いたような映像になります。

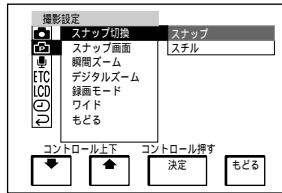
静止画を撮る（スナップ撮影）

スナップ撮影の種類を選択する

1 テープ撮影モードにする

（☞モードを切り換える→34ページ）

2 メニュー画面を出し、（撮影設定）項目の「スナップ切換」を選んで、「スナップ」または「スチル」を選ぶ

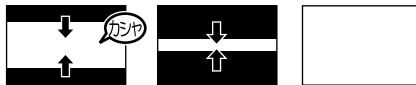
（☞機能を選択・設定する→36ページ）

設定後［もどる］を繰り返しタッチし、メニュー画面を消します。

スナップ撮影をする

3 撮影待機状態で、スチルボタンを押す

静止画面になります。

押すたびに、「通常」⇔「静止画面」に切り換わります

- **「スナップ」に設定している場合**
  シャッター映像とシャッター音が出て、静止画面になります。

（この時点では、まだ録画は始まっていません。）

- **「スチル」に設定している場合**
  静止画面になります。
（この時点では、まだ録画は始まっていません。）

次の２種類が選択できます。
スナップ撮影：普通のカメラ感覚で約6秒間の静止画面を記録
スチル撮影：静止画面を連続で記録
テープ撮影時、プログレッシブモードを「入」にしておくと、通常静止画よりもさらに高画質な静止画を撮ることができます。（カードへの記録は、プログレッシブの入/切に関係なく、プログレッシブフレームスチルになります。）

4 録画スタート／ストップボタンを押す

録画が始まります。

- スナップ撮影のときは、約6秒間記録された後、自動的に撮影待機状態に戻ります。
- 「スナップ」に設定しているとき撮影中にスチルボタンを押すと、静止画を約6秒間録画したあと撮影待機状態になります。

止めるとき

5 もう一度録画スタート/ストップボタンを押す

録画が止まります。

スチル撮影で静止画を解除するとき

6 もう一度スチルボタンを押す

デュアル撮影モードでご使用の場合

デュアル撮影モードでは、メディア切換スイッチを切り換えることなくテープに動画、カードに静止画を記録できます。

● **スチルボタン(手順3)を押すと、そのままカードに静止画が記録できます。**
テープ撮影中にスチルボタンを押した場合は、カードに静止画が記録されると同時に、テープにも約1.5秒間の静止画が記録されます。(このときは📷マークが出て、テープに記録されます。また、シャッター映像は出ません。)

● **録画スタート/ストップボタン(手順4)を押すと、テープに動画が記録できます。(通常のテープ撮影と同じ)**

● **メニューに「スナップ切換」の項目はありません。**

お知らせ

● テープ撮影モード時、スナップ画面が「9」、「16」になっていると、スナップ撮影したときにマルチストロボ画面になります。(**100**ページ)

● シャッター音を消したいときは、メニュー画面で確認音を「切」にしてください。(**144**ページ)

● スチル状態を長時間続けることは避けてください。長時間スチルで撮った場合、液晶モニターに残像が現れることがあります。電源を切って放置しておくと自然に消えます。

瞬時にズームする（タッチ瞬間ズーム）

光学ズーム（1～22倍）の範囲で撮影中、瞬時に被写体を最大で2.5倍（3段階）まで拡大することができます。
倍率は、次の中から選べます。
• 1.5倍
• 2倍
• 2.5倍

1 テープ撮影モードにする

デュアル撮影モード／カード撮影モードでも操作できます。

（☞モードを切り換える→34ページ）

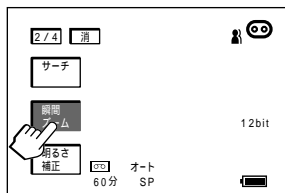
2 液晶モニターをタッチし、操作表示を出す

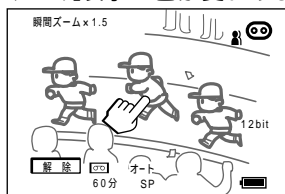
（☞機能を選択・設定する→35ページ）

3 2/4画面で 瞬間ズーム をタッチする

瞬間ズーム画面になります。

お知らせ

- 瞬間ズームは、ズームがデジタルズーム領域のときは働きません。「瞬間ズーム」がグレーで表示されているときは、デジタルズーム領域であることを示します。
- カード撮影モードでご使用の場合、メニュー画面で「画像サイズ」を「640×480」以外に設定しているときは、瞬間ズーム機能は働きません。
- 瞬間ズームで拡大中に次の操作をすると、瞬間ズームは解除されます。
  • ショットナビ機能にしたとき
  • 対面撮影にしたとき
- 瞬間ズームで拡大すると、演出効果は「標準」に戻ります。
- 液晶モニターの端周辺では、操作できないことがあります。
- 瞬間ズーム中は、多少画質が落ちます。（水平解像度が光学ズームのときの約60％劣化します。）

4 拡大したい被写体をタッチする

• 瞬時に被写体が設定した倍率まで拡大されます。（「瞬間ズーム」表示の色が変わります。）

• 液晶モニターをタッチするごとに「もとのサイズ」⇆「拡大」と切り換わります。

ズームを可変したいとき
コントロールレバーを上下に動かすと、ズームイン・ズームアウトが行えます。

どのくらい拡大させるかを設定します。
光学ズーム22倍のときに、タッチ瞬間ズームを操作すると…
• 1.5倍に設定したとき →33倍
• 2倍に設定したとき →44倍
• 2.5倍に設定したとき →55倍
にズームアップします。

解除するときは、解除をタッチする

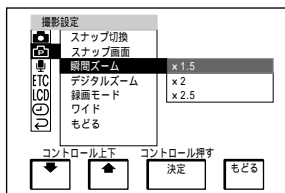
タッチ瞬間ズームの倍率を決める

1 テープ撮影モードにする

デュアル撮影モード／カード撮影モードでも操作できます。

（☞モードを切り換える→34ページ）

2 メニュー画面で(撮影設定)項目の「瞬間ズーム」を選び、お好みの倍率を選ぶ

（☞機能を選択・設定する→36ページ）

3 もどるを繰り返しタッチし、メニュー画面を消す

お知らせ

● 拡大したい被写体を選び直すときは、「もとのサイズ」に戻してから、拡大したい場所をタッチし直します。

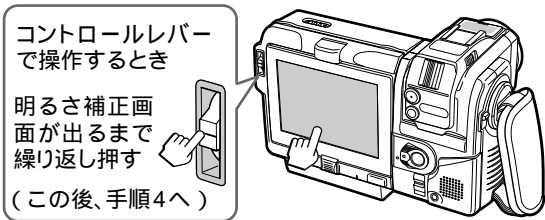
逆光の中や暗いところで撮る（デジタルガンマ明るさ補正）

ガンマ機能とは、逆光時（撮影時に被写体の後方が 明るすぎて被写体が暗く映るようなとき）や、照明の暗いところで撮影するときに被写体を明るく映るように補正する機能です。

1 テープ撮影モードにする

デュアル撮影モード／カード撮影モードでも操作できます。 （☞モードを切り換える→34ページ）

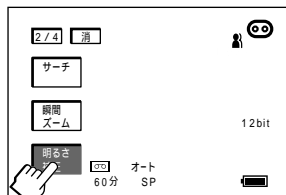
2 液晶モニターをタッチし、操作表示を出す

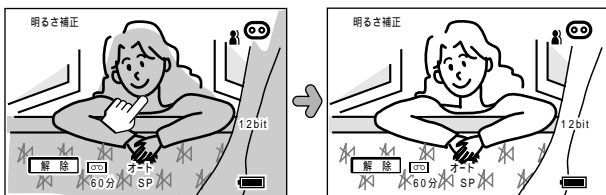
（☞機能を選択・設定する→35ページ）

コントロールレバーで操作するとき

明るさ補正画面が出るまで繰り返し押す

（この後、手順4へ）

3 2/4画面で 明るさ補正 をタッチする

明るさ補正画面になります。

4 明るさ補正したい被写体をタッチする

タッチした被写体の明るさが補正されます。
（「明るさ補正」表示の色が変わります。）

明るさの微調整をしたいとき

コントロールレバーを上下に動かすと、明るさの調整が行えます。

解除するときは、解除 をタッチする

お知らせ

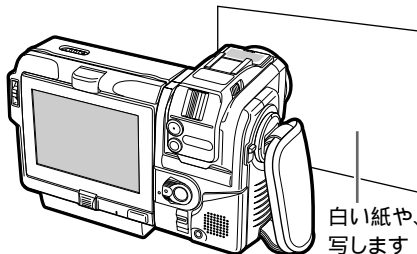
- 液晶モニターの端周辺では、操作できないことがあります。
- 明るさ補正を「入」にすると演出効果（**99**ページ）および、シーンアジャスト（**89**ページ）が「標準」に戻ります。
- 明るさ補正中に次の操作をすると、明るさ補正は解除されます。
  - ショットナビ機能にしたとき
  - 対面撮影にしたとき
  - IRフィルターを「切」にしたとき
- IRフィルターを「切」にしたときは、明るさ補正は働きません。

より自然な色あいで撮る（ホワイトバランスロック）

被写体を自然な色で撮影することができます。
ほとんどの場合は「オート」で撮影できます。
－オートホワイトバランス

1 テープ撮影モードにする

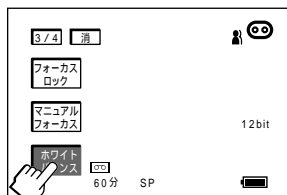
デュアル撮影モード／カード撮影モードでも操作できます。 （☞モードを切り換える→34ページ）

2 撮影する前に、白紙や白い布など白い被写体を画面いっぱいに写す

白い紙や、白い布を写します

3 液晶モニターをタッチし、操作表示を出す

（☞機能を選択・設定する→35ページ）

4 3/4画面で ホワイトバランス をタッチする（カード撮影モードのときは、2／3画面で操作します。）

- ホワイトバランス 表示が点滅から点灯に変わったら完了です。
- 点滅中はカメラを動かさないでください。点滅し続けるときは、「オート」状態に戻して再度設定してください。
- 再度 ホワイトバランス をタッチすると、オートホワイトバランスに戻ります。

こんなときに…

- 単一色の被写体および単一色の背景で撮影するとき
- ビデオライトなど非常に明るい光源で撮影するとき
- 夕焼けなどの赤い光源で撮影するとき
- 接写や近接撮影するとき

お知らせ

ホワイトバランスロックで撮影中、以下の場合、ホワイトバランスがずれることがあります。

- 光源が変わったとき。
- 屋内と屋外を出入りしたとき。（ホワイトバランスを再設定してください。）
- ホワイトバランスロック中に次の操作をすると、オートホワイトバランスに戻ります。
  - ショットナビ機能
  - シーンアジャスト機能
- IRフィルターを「切」にしたときは、ホワイトバランス設定は働きません。

ピントを合わせる

通常はオートフォーカスで撮影されますが、マニュアルでピントを合わせることができます。
フォーカスロック：
ピントを合わせたい被写体にタッチするだけで、ピントを合わせることができます。
マニュアルフォーカス：
液晶モニターの「遠」「近」をタッチして、自由にピントを調整することができます。

撮りたい被写体にピントを合わせる(フォーカスロック)

1 テープ撮影モードにする

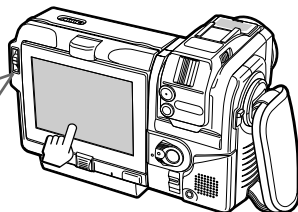
デュアル撮影モード／カード撮影モードでも操作できます。 (☞モードを切り換える→34ページ)

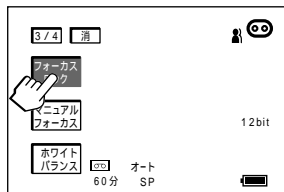
2 液晶モニターをタッチし、操作表示を出す

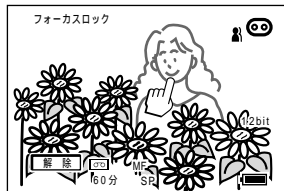
(☞機能を選択・設定する→35ページ)

コントロールレバーで操作するとき

フォーカスロック画面が出るまで繰り返し押す

(この後、手順4へ)

3 3/4画面で フォーカスロック をタッチする

フォーカスロック画面になります。

4 ピントを合わせたい被写体をタッチする

タッチした被写体にピントが合い、フォーカスロックされます。
(「フォーカスロック」表示の色が変わります。)

フォーカスの微調整をしたいとき
コントロールレバーを上下に動かすと、フォーカスの調整が行えます。(▲マーク／●マークについては、87ページをご覧ください。)

解除するときは、解除 をタッチする

オートフォーカスに戻ります。

お知らせ

- 被写体が1.5m以内にあるとピントが合わないことがあります。ズームを広角側にしてから操作してください。
- フォーカスロックは対面撮影(96ページ)にすると解除されます。
- 液晶モニターの端周辺では操作できないことがあります。

手動でピントを調整する(マニュアルフォーカス)

自動でピントが合いにくいときはマニュアルフォーカスでピントを合わせます。

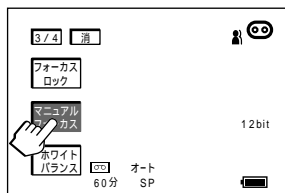
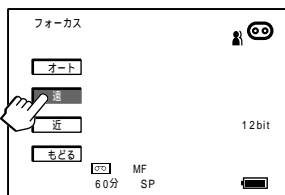
自動でピントが合いにくい例：
- 背景が明るすぎるとき
- 輝いたり強い光を反射している被写体
- 遠くの被写体が近くの金網やスクリーンと重なっているとき
- 平たんでコントラストのない被写体、壁、空など
- 横縞の被写体
- 斜めの被写体
- 細かい繰り返しのパターン
- 中央に近くの被写体と遠くの被写体が見えるとき
- 被写体が暗いとき
- 広角から望遠に急にズーミングするとき

1 テープ撮影モードにする

デュアル撮影モード／カード撮影モードでも操作できます。 **(☞モードを切り換える→34ページ)**

2 液晶モニターをタッチし､操作表示を出す

(☞機能を選択・設定する→35ページ)

3 3/4画面で マニュアルフォーカス をタッチする

4 遠 または 近 をタッチし、ピントを調整する

「MF」表示は、マニュアルフォーカスを示しています。

次のマークが出たときは

▲マーク：ピントが無限遠にあるとき

👤マーク：それ以上近くにピント合わせをすることができないとき

5 ピントが合ったら もどる をタッチし、撮影画面に戻す

オートフォーカスに戻す

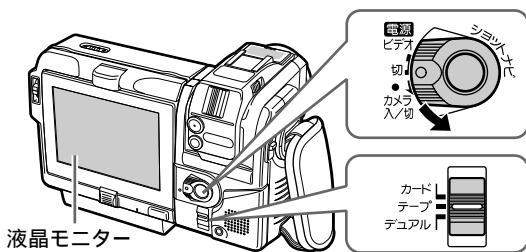
手順4で オート をタッチする

お知らせ

- マニュアルフォーカスを設定した後フォーカスロックを使用すると、マニュアルフォーカスがオートになります。
- フォーカスロック中またはマニュアルフォーカス中に、ショットナビ機能にすると、オートフォーカスに戻ります。
- 広角側でピントを合わせると、望遠にしたとき被写体がぼけることがあります。ズームを望遠にしてピントを合わせた後、撮りたい大きさに合わせてください。

シャッタースピードを変える

動きの速い被写体を高速電子シャッターで撮影すると、ブレの少ない静止画やスロー再生が楽しめます。

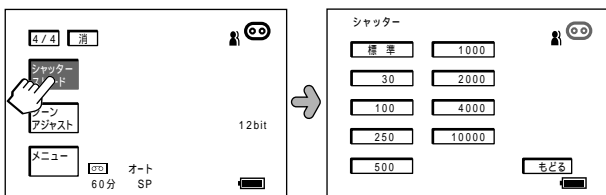
おすすめのシャッタースピード
• 晴天下でスポーツのフォーム撮影 • 晴天下でスキー場での撮影 1/10000秒〜1/1000秒
• 薄曇天候下での屋外スポーツ撮影など • 自動車などから屋外を撮影するとき(振動による画像のブレを防ぎたいとき) 1/1000秒〜1/250秒
• ND2フィルターの代わりに使用(光量を1/2に抑えることができます) 1/100秒

1 テープ撮影モードにする

デュアル撮影モード/カード撮影モードでも操作できます。

(☞モードを切り換える→34ページ)

2 液晶モニターをタッチし、操作表示を出す

(☞機能を選択・設定する→35ページ)

3 4/4画面で シャッタースピード をタッチする

4 目的に合ったシャッタースピードをタッチする

5 もどる をタッチし、撮影画面に戻す

標準シャッタースピードに戻す

手順4で 標準 をタッチする

お知らせ

● シャッタースピードを速くすると、画面が暗くなることがあります。太陽光の下またはビデオライトなどの補助照明を使い、影を少なくして明るい場所で撮影してください。

● **蛍光灯、水銀灯、ナトリウム灯などの照明の下では**
画面が明るくなったり暗くなったりするフリッカー現象が起こることがあります。

● **蛍光灯の下で撮影するときは**
関東地方など50Hzの地域では1/60秒のシャッタースピードで撮影するとちらつきが出ることがあります。このようなときはシャッタースピードを1/100秒にするときれいな映像になります。

● IRフィルターを「切」にしている間は、シャッタースピードはオートになります。

テープで撮る デュアルで撮る カードで撮る

シーンに合わせて撮る（シーンアジャスト）

撮影シーンに合ったモードを選ぶだけで、被写体や撮影状況に適した調整を自動的に行います。

シーンアジャストには、次の項目があります。

- 標準 ：
  オート状態になります。
- スキー ：
  背景が明るくても被写体が黒くならないように撮影できます。スキー場や海水浴の撮影に効果的です。
- パーティー ：
  明暗の差が大きい被写体の明るさを調整し、白トビを抑えて撮影できます。スポットライトの当たっている被写体を撮影するのに効果的です。
- スポーツ ：
  動きの速い被写体でもブレを少なく撮影できます（シャッタースピード1/500秒）。テニスやゴルフのスイング、陸上競技などの撮影に効果的です。
- トワイライト ：
  黄昏のほの暗さと夕焼けの色をきれいに再現できます。夕暮れどきの撮影に効果的です。

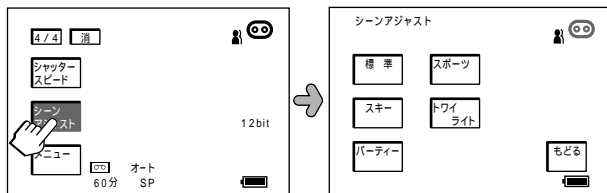
1 テープ撮影モードにする

デュアル撮影モード／カード撮影モードでも操作できます。

（☞モードを切り換える→34ページ）

2 液晶モニターをタッチし、操作表示を出す

（☞機能を選択・設定する→35ページ）

3 4／4画面で シーンアジャスト をタッチする

4 シーンに合った設定をタッチする

5 もどる をタッチして、撮影画面に戻す

●IRフィルターを「切」にしたときは、シーンアジャストは働きません。
●明るさ補正を「入」にすると、シーンアジャストは「標準」に戻ります。

音声をよりよく撮る

アクセサリーキットに同梱のズームマイクを使うと、撮影している方向の音を録音したり、遠くの音を狙って録音することができます。

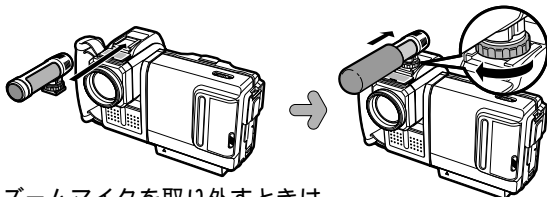
次のような使いかたをすると、故障の原因となることがあります。

- ズームマイクを持ったまま持ち運びしないでください。
- ズームマイクを強くねじったりしないでください。
- ウインドスクリーンを外した状態で使うと、風音などが強くなりますので、ウインドスクリーンは付けた状態でご使用ください。

ズームマイクを取り付ける

1 ズームマイクを「カチッ」と音がするまで差し込む

奥まで確実に差し込みます。

2 ①ズームマイク固定ネジを矢印の方向に回して固定する ②ウインドスクリーンをかぶせる

ズームマイクを取り外すときは

固定ネジをゆるめ、取り付けと逆の方向にズームマイクを引き抜いてください。

ズームマイクを設定する

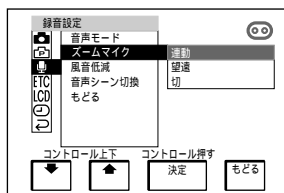
1 テープ撮影モードにする

デュアル撮影モードでも操作できます。

(☞モードを切り換える→34ページ)

2 メニュー画面を出し、🎙(録音設定)項目の「ズームマイク」を選択して、お好みの設定を選ぶ

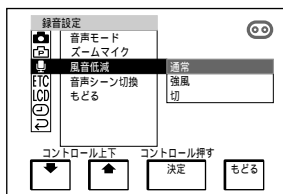
(☞機能を選択・設定する→36ページ)

アクセサリーキットに同梱のズームマイクを取り付けないと、選べません。

- **「連動」：**(ズームマイクを取り付けると、自動的に「連動」が設定されています。)
  ズームレンズに連動して、自動的に最適な音声が録音されます。広角で撮影するときは、内蔵マイクで録音されます。レンズのズーム倍率をあげていくと、連動して内蔵マイクとズームマイクの音声が混合され、自然な音声が録音されます。
- **「望遠」：**
  ズームマイクを望遠(遠方の音をよく拾う)に固定します。
- **「切」：**
  内蔵マイクに切り換えます。ズームマイクは使用しない設定です。ズームマイク使用時より、広範囲の音声を録音します。

設定後［もどる］を繰り返しタッチし、メニュー画面を消します。

「風音低減」
風の強い日の遊園地などの、周囲が騒がしい所で撮影したいときなどに設定します。
事前にテストを行い、音声の記録状態を確認してください。

「風音低減」設定のしかた

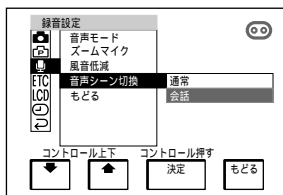
メニュー画面を出し、🎙(録音設定)項目の「風音低減」を選択して、お好みの設定を選ぶ

(☞機能を選択・設定する →36ページ)

- **「通常」：**
  普段の撮影時はこの設定にしておきます。
  撮影中にある程度風が強くなると、自動的に風音による雑音を低減します。
- **「強風」：**
  風が強く風音が気になるときなどに設定しておくと、風音による雑音を大幅に低減します。
  風がないときには、「通常」にしておいてください。
- **「切」：**
  たとえ風音が気になっても、風の強弱によって目的の音の音色を変化させたくないときはこの設定にしておきます。
  「通常」または「強風」になっていると、録音された音声が、再生のときに多少変わって聞こえる場合があります。

設定後 もどる を繰り返しタッチし、メニュー画面を消します。

「音声シーン切換」
講習会や発表会など離れた位置からの撮影時、説明者の音声と周囲の音が混ざってしまうときなど、説明者の音声を捉えたい場合に設定します。

「音声シーン切換」設定のしかた

メニュー画面を出し、🎙(録音設定)項目の「音声シーン切換」を選択して、「会話」にする

(☞機能を選択・設定する →36ページ)

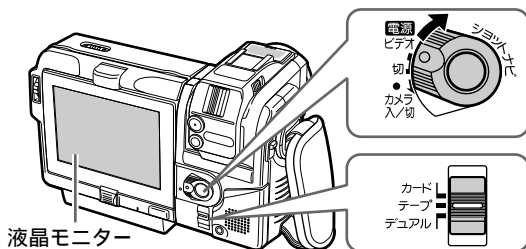
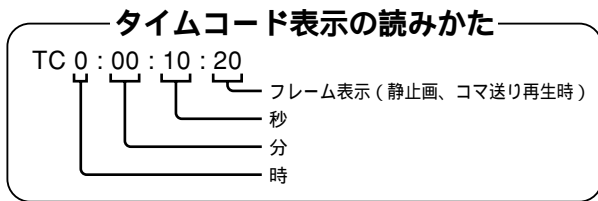
設定後 もどる を繰り返しタッチし、メニュー画面を消します。

ヒント

● 撮影中にヘッドホンを使って、録音される音声を聞くことができます。撮影しているときは、本体でヘッドホンの音量が調整できません。リモコンで調整してください。

● **ズームマイク使用時の「風音低減」について**
ズームマイクを使用する場合は、使用する状況に合わせ「通常」または「強風」に設定しておくことをおすすめします。

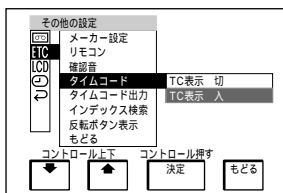
録画・再生の経過時間を知りたいとき（タイムコード表示）

画面にタイムコードを表示させて、撮影／再生の経過時間を確認することができます。
タイムコードとは、動画撮影時、テープに自動的に記録される時間（秒単位）のことです。

74ページ

タイムコード表示の出しかた（テープ再生モードの例）

1 テープ再生モードにする

テープ撮影モード／デュアル撮影モードでも操作できます。

（☞モードを切り換える→34ページ）

2 メニュー画面を出し、ETC（その他の設定）項目の「タイムコード」を選んで、「TC表示 入」にする

（☞機能を選択・設定する→36ページ）

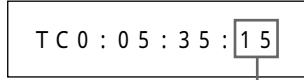
設定後 もどる を繰り返しタッチし、メニュー画面を消します。
タイムコードが表示されます。
タイムコードを消したいときは、「TC表示切」にします。

お知らせ

- タイムコードは、テープの途中に無記録部分があると「TC 0:00:00」から始まります。あとから、このタイムコードだけを書き直すことはできません。
- タイムコードは、自由にリセットすることはできません。

フレーム表示を出したいとき

静止画/コマ送り再生で、1コマ（フレーム）ごとの時間（フレーム数単位）のことです。

タイムコードを表示しているときに、静止画再生やコマ送り再生をする

フレーム表示
（コマ送り、静止画再生時に
表示されます。）

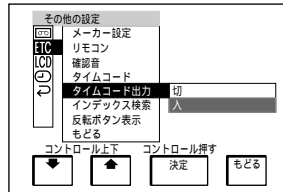
コマ送りすると、映像の変化に合わせ1フレームずつ変わります。

• コマ送り再生は、ワイヤレスリモコンでのみ操作できます。

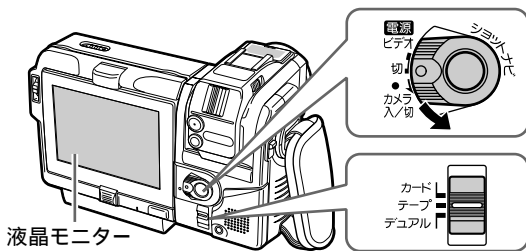
テレビ画面にタイムコードを出したいとき

メニュー画面を出し、ETC（その他の設定）項目の「タイムコード出力」を選んで、「入」にする

（☞機能の選択／設定のしかた→36ページ）

その他の設定
ETC
LCD
メーカー設定
リモコン
確認音
タイムコード
タイムコード出力　切　入
インデックス検索
反転ボタン表示
もどる
コントロール上下　コントロール押す
決定
もどる

設定後 もどる を繰り返しタッチし、メニュー画面を消します。

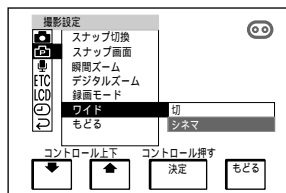
ワイド画面で撮る

ハイビジョンやワイドテレビと組み合わせれば、迫力いっぱいの映像が楽しめます。
接続するテレビの取扱説明書もあわせてご覧ください。
画面の上下に黒い帯が入り、映画のような画面(横と縦の比率は16：9)になります。

1 テープ撮影モードにする

デュアル撮影モードでも操作できます。

(☞モードを切り換える→34ページ)

2 メニュー画面を出し、(撮影設定)項目の「ワイド」を選び、「シネマ」にする

(☞機能を選択・設定する→36ページ)

- 設定後 もどる を繰り返しタッチし、メニュー画面を消します。
- カットされた部分は黒で記録されます。
- 「シネマ」で撮影中にフェードをかけたときは、映っている部分だけがフェードされます。
- マルチストロボ画面は、ワイド画面になりません。
- ワイド「切」にすると、通常画面サイズに戻ります。

楽しい撮影と再生

●ここでは、映像にいろいろな効果を付けたり、他の映像と合成したりする機能について説明しています。

ページ

自分で自分を撮る（対面撮影）

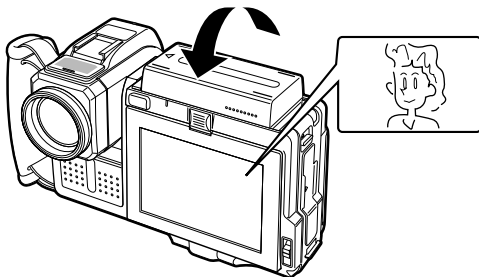
180度回転させると、液晶モニターと向き合った状態で撮影できます。
手に持って自分自身を撮影したり、家族や仲間と一緒に記念撮影ができます。

液晶モニターを見ながら映像メッセージ（音声）が撮れます。20秒間のメッセージを入れられます。
例えば、結婚披露宴で招待したお客様自身に映像メッセージを添えてもらうことができます。

1 テープ撮影モードにする

デュアル撮影モードでも操作できます。

（☞モードを切り換える→34ページ）

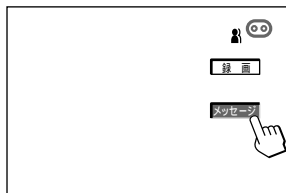
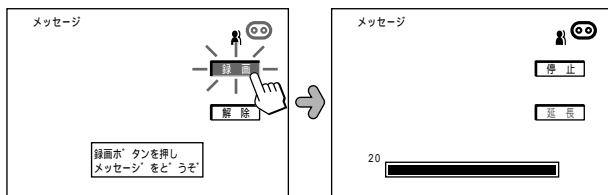
2 レンズ部を上にして液晶モニター側を180度回転させる

3 録画 をタッチする

録画 が 停止 に変わり、録画が開始されます。

止めるときは 停止 をタッチする

対面メッセージ撮影をするとき

3 メッセージ をタッチする

ズームレバーで、ねらい通りの構図になるよう調整してください。

4 録画をタッチし、メッセージを始める

• メッセージ撮影をせずに解除したいときは、解除をタッチします。
• 時間の経過とともにバー表示が減少し、残り時間5秒になると延長表示が働くようになります。
• 途中で止めるときは停止をタッチします。フェードアウトし、撮影待機状態になります。

メッセージ時間を延長したいときは

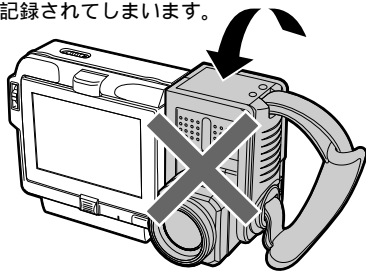
延長をタッチする

メッセージ時間が残り10秒に延長されます。

メッセージ時間が終了するとフェードアウトし、撮影待機状態となります。

対面モードにしたとき

レンズ部を下にしないでください

• レンズ部を下にして撮影すると、画像が上下逆さに記録されてしまいます。

対面撮影にしたときは

撮影中(または再生中)は、液晶モニターを180度回転させないでください。画面がゆれることがあります。

対面再生機能について

三脚などを取り付けて対面撮影をした後、そのままで再生することができます。電源スイッチを「ビデオ」に動かして、再生の操作をしてください。
(三脚などへの取り付けには､付属の三脚アダプターが必要です。)

対面撮影中、! マークが点滅したら

異常が発生しています。液晶モニターを元に戻してから警告内容を確認してください。

対面撮影中の操作は

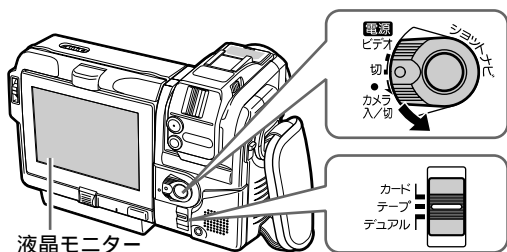
リモコンを使って操作すると、不要なシーンを撮影してしまうことがなく、便利です。

お知らせ

● 対面撮影のとき、液晶モニターに写る映像は鏡のように左右が反転しますが、記録される映像は実際の被写体と同じになります。

● 映像が自動的に反転する角度は、約135度から195度です。

シーンの切り換わりを効果的に撮る（フェード）

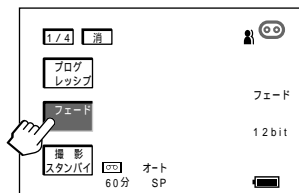
作品のスタートを効果的に始めたいとき、場面の変化を自然に切り換えたいとき、余韻の残るラストにしたいときに使います。

1 テープ撮影モードにする

デュアル撮影モードでも操作できます。

（☞モードを切り換える→34ページ）

2 液晶モニターをタッチし、操作表示を出す

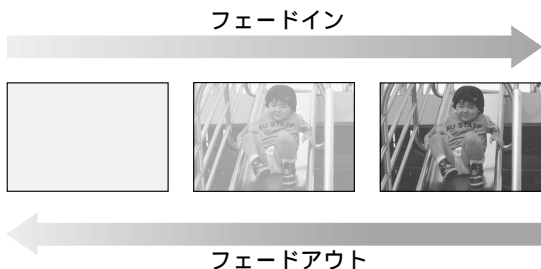
（☞機能を選択・設定する→35ページ）

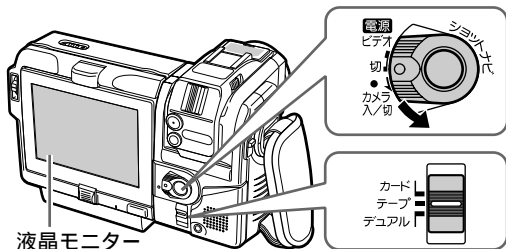
3 1/4画面で フェード をタッチする

もう一度 フェード をタッチすると解除されます。

- 撮影待機中にフェードにしておくと、フェードインからフェードアウトまでを自動的に行います。
- 撮影中にフェードにして録画ストップすると、フェードアウトになります。

4 録画スタート／ストップボタンを押す

- **録画スタート時：**
  画面が白くなり、徐々に映像が現れます。（フェードイン）
- **録画ストップ時：**
  画面が徐々に白くなり、約4秒後に撮影待機状態になります。（フェードアウト）

フェードイン

フェードアウト

- フェードはフェードアウト終了後に自動的に解除されます。

特殊効果を付ける（演出効果）

撮影や再生する映像にデジタル処理をして、特殊効果を加えることができます。

●カード撮影モードで使用の場合、「画像サイズ」を「640×480」以外にしているときは、演出効果機能は働きません。
●瞬間ズームで拡大または、明るさ補正を「入」にすると、演出効果は「標準」に戻ります。

テープ撮影モードの例

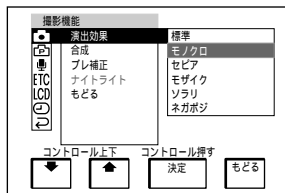
1 テープ撮影モードにする

デュアル撮影モード／カード撮影モード／テープ再生モード／カード再生モードでも操作できます。

（☞モードを切り換える→34ページ）

2 メニュー画面を出し、📷（撮影機能）項目の「演出効果」を選び、お好みの設定を選ぶ

（☞機能を選択・設定する→36ページ）

• テープ再生モード／カード再生モードのときは、メニューの[📼]（再生設定）／[カード]（再生設定）項目で「演出効果」を選んでください。

• 設定後 [もどる] を繰り返しタッチし、メニュー画面を消します。
• 演出効果を使用しないときは、「標準」を選びます。
• スナップ撮影中は、演出効果の切り換えはできません。
• テープ再生モード／カード再生モードでは、電源を「切」にすると演出効果は「標準」に戻ります。

次の演出効果を使うことができます

モノクロ
白黒の映像が撮影できます。

セピア
古い写真風の映像が撮影できます。

モザイク
モザイクのかかった映像が撮影できます。

ソラリ（ソラリゼーション）
明暗をはっきりさせたイラストのような映像が撮影できます。

ネガポジ
写真のネガフィルムのような映像が撮影できます。

分割画面にする（マルチストロボ）

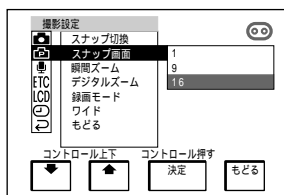
撮影時に連写で撮る（16分割の例）

1 テープ撮影モードにする

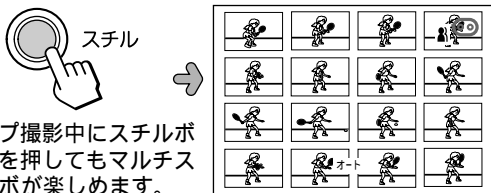
カード撮影モードでも操作できます。

（☞モードを切り換える→34ページ）

2 メニュー画面を出し、[P]（撮影設定）項目の「スナップ画面」を選び、「9」または「16」を選ぶ

（☞機能を選択・設定する→36ページ）

設定後 もどる を繰り返しタッチし、メニュー画面を消します。

3 撮影待機状態でスチルボタンを押す

- マルチストロボ画面になります。（この時点では、まだ録画は始まっていません。）
- 押すたびに、「通常」⇔「マルチストロボ画面」に切り換わります。（テープ撮影モード時）

- テープ撮影中にスチルボタンを押してもマルチストロボが楽しめます。

カード撮影モードでご使用のときは

この時点で、カードにマルチストロボ画像が記録されます。（手順4は必要ありません。）記録が終わると、自動的に解除されます。

4 録画スタート／ストップボタンを押す

- もう一度押すと録画が止まります。
- メニューで「スナップ切換」が「スナップ」に設定されているときは、録画スタートして約6秒間記録された後、自動的に解除され撮影待機状態に戻ります。

マルチストロボ画面を解除するときは、もう一度スチルボタンを押す

テニスのスイングなどフォームを見たいとき、0.1秒間隔で連続したシーンが撮影できます。
他の人に撮影してもらうと、上手に撮ることができます。

画面数について

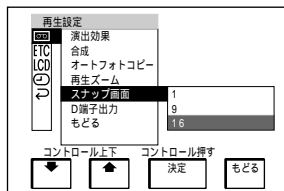
- **1　：通常の画面になります。**
- **9　：9分割の画面になります。**
- **16：16分割の画面になります。**

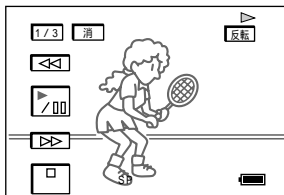
再生時に分割する（１６分割の例）

1 テープ再生モードにする

（☞モードを切り換える→34ページ）

2 メニュー画面を出し、[再生設定アイコン]（再生設定）項目の「スナップ画面」を選び、「9」または「16」を選ぶ

（☞機能を選択・設定する→36ページ）

設定後 もどる を繰り返しタッチし、メニュー画面を消します。

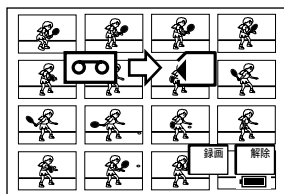
3 マルチストロボにしたいシーンの手前から再生する

このようなときは、マルチストロボができません。

■撮影時

- 合成時

■再生時

- 合成時
- 静止画再生時
- スロー再生時
- ビデオサーチ時

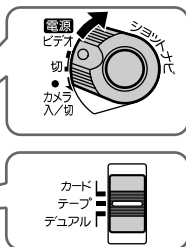
4 スチルボタンを押す

- マルチストロボ画面（テープ→カードのフォトコピー画面**128**ページ）になります。（イラストは、本機にカードが挿入されているときの画面の例です。カードが挿入されていないときは、この表示は出ません。）

マルチストロボ再生を止めるときは、もう一度スチルボタンを押し、通常再生に戻す

お知らせ

● カード撮影モードで使用の場合、「画像サイズ」を「６４０×４８０」以外にしているときは、マルチストロボ機能は働きません。

撮影した映像を拡大して見る（再生ズーム）

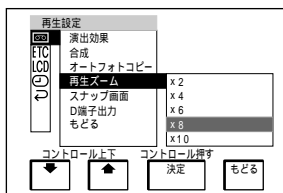
再生のとき、見たい部分を約10倍まで拡大することができます。倍率は、2倍・4倍・6倍・8倍・10倍から選べます。

再生ズームの倍率を設定する

1 テープ再生モードにする

カード再生モードでも操作できます。

（☞モードを切り換える→34ページ）

2 メニュー画面を出し、［再生設定アイコン］（再生設定）項目の「再生ズーム」を選んで、お好みの倍率を選ぶ

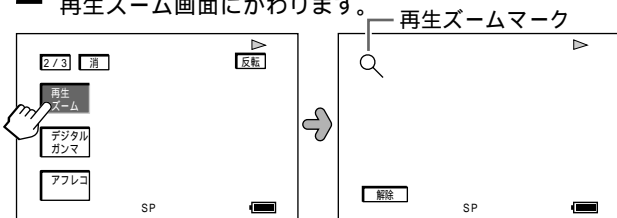
（☞機能を選択・設定する→36ページ）

設定後［もどる］を繰り返しタッチし、メニュー画面を消します。

再生ズームをする

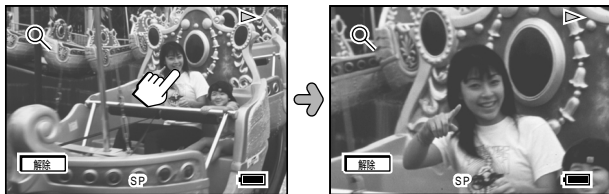
1 再生（または静止画再生）し、［2/3］画面を出す

（カード再生モードのときは、1/2画面を出します。）

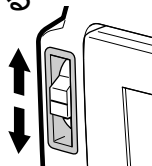
2 ［再生ズーム］をタッチする

再生ズーム画面にかわります。

コントロールレバーを押しても、再生ズーム画面に切り換えることができます。

3 拡大したい部分をタッチ

タッチした部分を中心に拡大されます。

- タッチするごとに「拡大」⇔「もとのサイズ」と切り換わります。
- 解除 をタッチすると、再生ズームが解除され2/3画面に戻ります。

再生ズームを可変（拡大縮小）したいときは

4 コントロールレバーで、お好みの大きさに拡大/縮小する

リモコンで再生ズームをする

再生中または静止画再生中に操作します。

再生のとき、見たい部分を好みの大きさに拡大することができます。（最大約10倍）

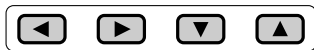
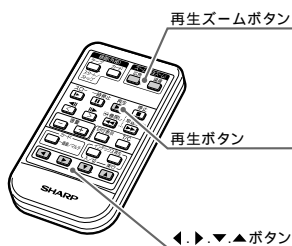
1 再生ズームボタンの「望遠」側を押す

- 「望遠」側を押すと、拡大します。
- 「広角」側を押すと、もとのサイズに戻ります。

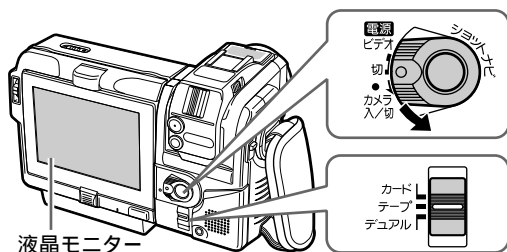
再生ズームボタン

再生ボタン

◀.▶.▼.▲ボタン

2 「◀」「▶」「▼」「▲」ボタンを押し、拡大した映像から、見たい部分を探す

再生ズームを止めるときは、再生ズームボタンの「広角」側を押し、最広角にする

お知らせ

●操作表示部分にある映像は拡大できません。
また、液晶モニターの端周辺では、操作できないことがあります。

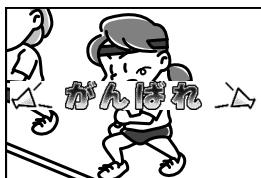
別の画像を合成する

合成の種類

タイトル／背景

撮影中／再生中の映像に、タイトルや背景デザインを合成することができます。

タイトルと背景デザインは、アクセサリーキットに付属のカードに記録されています。

- **タイトル／背景デザインについては、巻末の「付録」をご覧ください。**
  タイトル→12種類
  背景→12種類

タイトル合成例

背景合成例

P in P（Picture in Picture）

撮影中の映像の中に、カードに記録されている静止画を子画面に表示させて、合成することができます。

P in P合成例

● カード撮影モードで合成するときは、メニュー画面で「画像サイズ」を「640×480」にしておいてください（**121**ページ）。「640×480」以外の画像サイズになっていると、合成機能は働きません。

● テープ（デュアル）撮影モード、テープ再生モードで合成するときは、必ずテープとカードの両方をセットしてください。

● 対面撮影では、合成はできません。

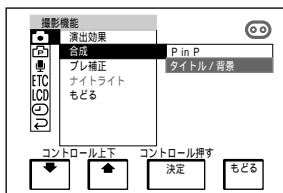
撮影時に合成する

1 テープ撮影モードにする

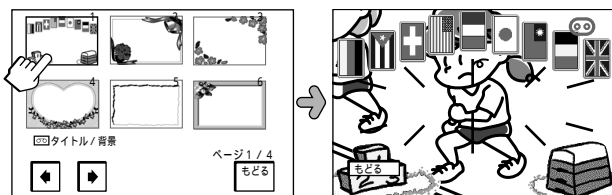
デュアル撮影モード／カード撮影モードでも操作できます。

（☞モードを切り換える→34ページ）

2 メニュー画面で📷（撮影機能）項目の「合成」を選び、お好みの合成方法を選ぶ

（☞機能を選択・設定する→36ページ）

- 「P in P」：
  画面の中に子画面を入れて合成します。
- 「タイトル／背景」：
  カードに記録されているデザインと合成します。

3 合成したいデザインをタッチ（選択）して、もう一度タッチ（決定）する

（すでに選択されているときは、一度タッチしただけで決定されます。）
選んだ画像またはデザインが合成表示されます。

この時点では、デザインはテープに記録されていません。
- ⬅／➡をタッチすると、選択枠が送り/戻しされます。
- もどる をタッチすると、メニュー画面に戻ります。

4 記録する

▶テープ撮影モードで使用時
録画スタート／ストップボタンを押す。合成されたままテープに記録されます。

▶デュアル撮影モードで使用時
録画スタート／ストップボタンを押す。合成されたままテープに記録されます。
スチルボタンを押す。合成されたままカードに記録されます。

▶カード撮影モードで使用時
スチルボタンを押す。合成されたまま、カードに記録されます。

テープに記録しているときに合成を解除するときは、もどる をタッチする。
- メニュー画面に戻ります。
- カードに記録したときは、記録が終わると合成は解除されます。

● 静止画をテープに記録するときは、スチルボタンを押してから、録画スタート／ストップボタンを押します。
● 合成では、マルチストロボは働きません。

再生時に合成する

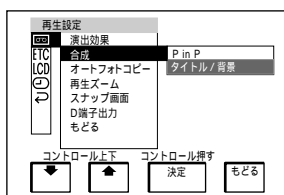
カードに記録されているデザインや画像の中から好きなデザイン・画像を選んで、再生中に合成編集をすることができます。

1 テープ再生モードにする

（☞モードを切り換える→34ページ）

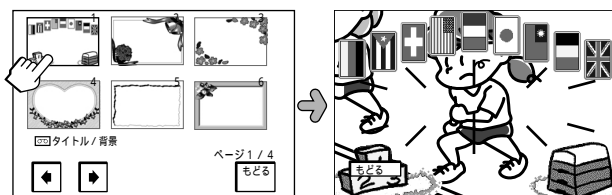
2 テープを再生する

3 メニュー画面を出し、［再生設定アイコン］（再生設定）項目の「合成」を選び、お好みの合成方法を選ぶ

（☞機能を選択・設定する→36ページ）

- **「P in P」：**
  再生画面の中に子画面を入れて合成します。
- **「タイトル／背景」：**
  カードに記録されているデザインと合成します。

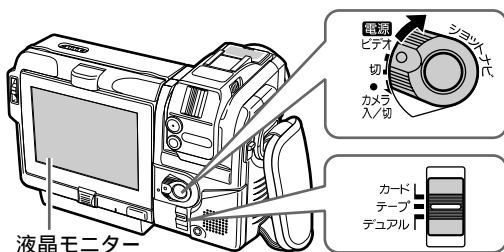
4 合成したいデザインまたは画像をタッチ（選択）して、もう一度タッチ（決定）する

（すでに選択されているときは、一度タッチしただけで決定されます。）

選んだ画像またはデザインが、合成表示されます。

- ［←］または［→］をタッチすると、選択枠が送り/戻しされます。
- スチルボタンを押すと、合成された画像をカードに記録することができます。（このとき、合成は解除されます。）
- ［もどる］をタッチすると、メニュー画面に戻ります。

終わるときは、［もどる］をタッチする。
メニュー画面に戻ります。

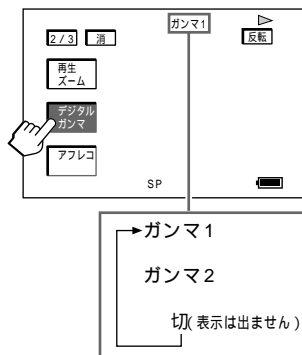
暗いシーンを明るくして見やすくする

映像の中の暗い部分を、再生時に自動的に明るく見やすい映像に補正することができます。

1 テープ再生モードにする

（☞撮影／再生モードの切り換えかた→34ページ）

2 テープを再生する

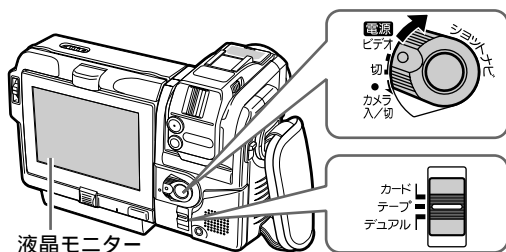
3 2／3画面で デジタルガンマ をタッチする

押すたびに、下のように切り換わります。

• お好みの設定にしてお楽しみください。

● 静止画にしているときは、ガンマ補正は働きません。

インデックスを作成して頭出しをする（インデックスサーチ）

本にしおりを挟んでおくように、ポイントとなる場面（インデックス）をカードに記録しておくことができます。インデックスは一覧表示でき、目的の場面を簡単に頭出しすることもできます。

１本のテープに対し最大60枚まで作成されます。
１枚のカードに複数のテープのインデックスを作成することができます。

撮影後に再生してインデックスを作成する

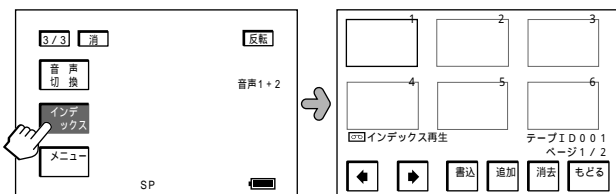
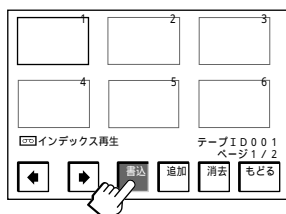
1 カードとテープを本機に入れる

追加・再生・消去をするときは、そのテープのインデックスを作成したカードを入れてください。

2 テープ再生モードにする

（☞モードを切り換える→34ページ）

3 テープを巻き戻す

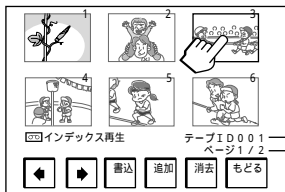
4 3/3画面で インデックス をタッチする

5 書込 をタッチする

- テープが早送りされインデックスの作成が始まります。撮影（つなぎ撮り）開始部分で静止画再生になり、カードに書き込まれていきます。
- もどる をタッチすると解除されます。
- インデックスは1本のテープに対し最大60枚まで作成されます。

インデックスの作成が終了する（テープが無記録部分になる）と、インデックス書込画面からテープ再生モード画面に戻ります。

インデックス画面でテープの頭出しをする

1 「撮影後に再生してインデックスを作成する」の手順1〜4を行う

2 見たいシーンのインデックスをタッチ（選択）して、もう一度タッチ（決定）する

（すでに選択されているときは、一度タッチしただけで決定されます。）

選んだインデックスを頭出しし、自動的に再生が始まります。

テープＩＤ
各テープに付けられる整理番号です。

ページ
現在表示されているページです。

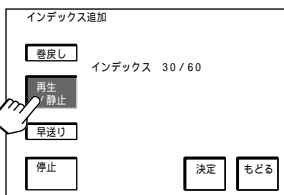
⇦または⇨をタッチすると、選択枠が送り/戻しされます。

お好みのシーンを追加する

1 「撮影後に再生してインデックスを作成する」の手順1〜4を行う

2 追加 をタッチする

インデックス追加画面が出ます。

3 再生／静止 をタッチして再生する

再生系の操作を行い、追加したいシーンを探して、手前から再生してください。

4 追加したいシーンで 決定 をタッチする（またはスチルボタンを押す）

インデックスに追加されます。

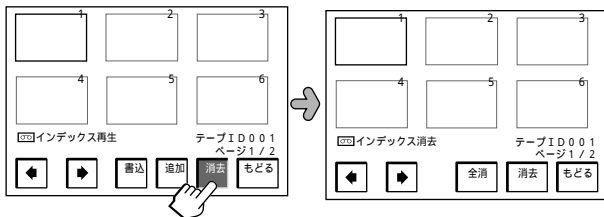
終わるときは、 もどる をタッチする。

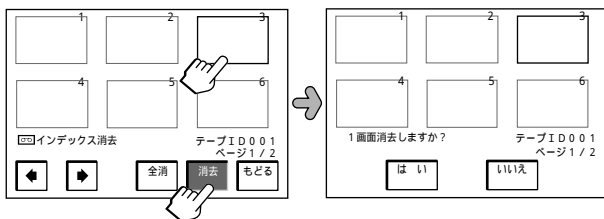
お知らせ

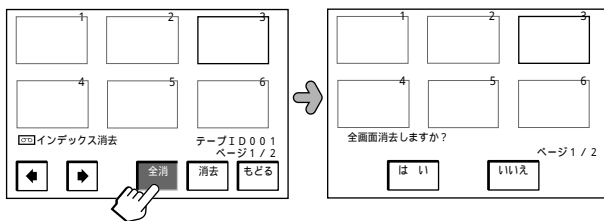
- カードの空き容量によっては、インデックスを作成できないことがあります。
- 撮影時間が短いシーン（30秒程度）では、インデックスが作成されないことがあります。
- インデックス作成中に、カードを抜いたり電源を切ったりしないでください。カードの記録データが消失したり使えなくなったりすることがあります。

不要なインデックスを消す

1 「撮影後に再生してインデックスを作成する」の手順1～4を行う

2 消去 をタッチする

3 1画面を消去したいとき

消去したいインデックス画像を選び、消去 をタッチする

全画面を消去したいとき

全消 をタッチする

4 消去するときは はい をタッチする 消去しないときは いいえ をタッチする

- 1画面消去をすると、後ろのインデックスが前につまります。
- 他のインデックスを消去するときも手順3～4を繰り返します。

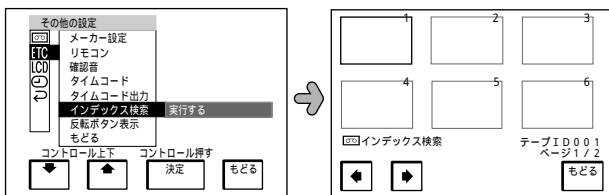
カードに入っているインデックスを調べる

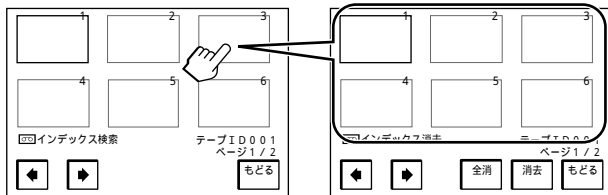
インデックス検索を使うと、見たいシーンが撮影されているテープのインデックスがカードに記録されているかどうかを調べることができます。

1 テープ再生モードにする

（☞モードを切り換える→34ページ）

2 メニュー画面を出し、ETC（その他の設定）項目の「インデックス検索」を選んで、「実行する」にする

（☞機能を選択・設定する→36ページ）

各テープのインデックスデータが一覧表示されます。

3 インデックスデータの中身を確認する

選んだテープのインデックスが一覧表示されます。

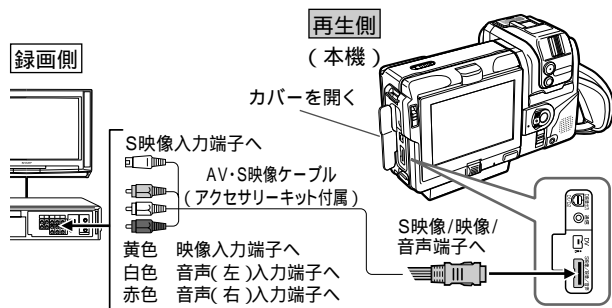
- もどる をタッチすると前の画面に戻ります。
- 全消 または 消去 をタッチすると、**110**ページの手順2以降の操作と同様にインデックスを消去することができます。

本機→他の機器へダビングする

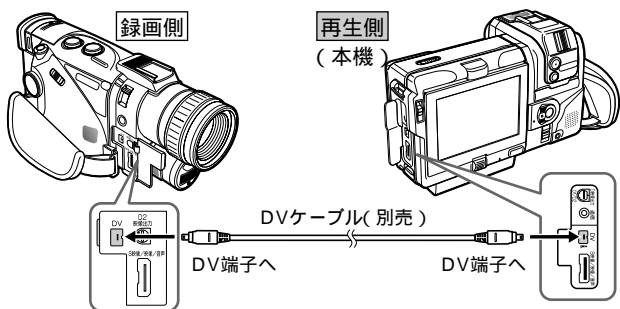
本機を再生側に使用し、不要な部分をカットするなどダビング編集をすることができます。
（本機を録画側に使用してダビング編集を行うときは、**114**ページをご覧ください。）

ビデオと接続するときは

別売のアクセサリーキットに同梱のAV・S映像ケーブルで本機と他のビデオを接続します。

- S映像端子付きビデオの場合は、S映像プラグをビデオに接続します。
- 音声入力端子が1つのビデオの場合、白色のプラグで本機と接続します。
  赤色のプラグは接続しません。

DV端子付きビデオ機器と接続するときは

DV端子付きAV機器とDVケーブルでつなぐと、画質、音質の劣化がほとんどないデジタル信号によるダビングができます。

別売のDVケーブル（VR-DVC1）で本機と他のDV端子付AV機器を接続します。

- ●接続するビデオの機種により、端子の位置が異なります。接続するビデオの取扱説明書をご覧の上、接続してください。
- ●DVケーブルで本機と接続できるのは1台だけです。
- ●DVケーブルでつなぐと、映像信号と音声信号、サブコードなどを伝送することができます。
- ●本機側で入力・出力の切り換え操作は不要です。自動的に切り換わります。

ダビングをする

準備

1 本機をテープ再生モードにし、撮影済みのテープをセットする

2 ① 接続先のビデオ機器に録画用のテープをセットする
② ビデオ入力を、本機を接続した外部入力(L1・L2など)に切り換える

再生側(本機)

3 テープを再生する

録画側(他の機器)

4 ビデオの録画を開始する

不要なシーンをカットする

準備

1 本機と接続先のビデオに、それぞれテープをセットする

2 撮影したテープを再生し、カットしたい部分を探しておく

カットするところをメモし、編集する位置まで巻き戻しておきます。

再生側(本機)

3 テープを再生する

録画側(他の機器)

4 ビデオの録画を開始する

5 カットしたいところでビデオの一時停止/静止ボタンを押す

6 録画を再開したいところでもう一度、一時停止/静止ボタンを押す

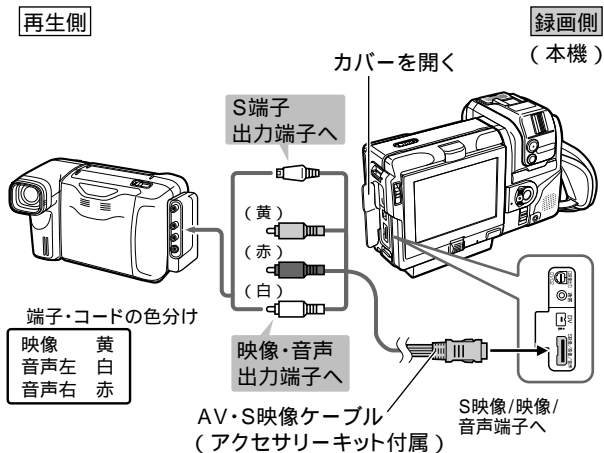
お知らせ

- ＡＶ・Ｓ映像ケーブル接続でダビング編集時、日付表示、タイムコード表示がテレビ画面に表示されているときは、その表示も録画されます。
- 編集したテープでは、つなぎめの部分で多少内容が欠ける場合があります。
- 不要なシーンをカットするとき、タイムコード表示(**92**ページ)を使うと便利です。このとき、タイムコード出力は、「切」に設定することをおすすめします。「入」にすると、録画側のテープにタイムコードが記録されます。
- 本機側の操作はリモコンでも行えます。

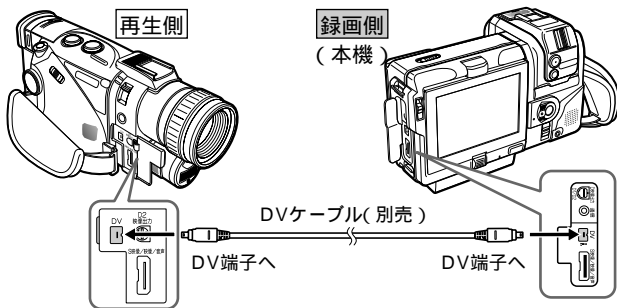
他の機器→本機へダビングする(外部録画)

他のビデオカメラなどから入力し、編集(ダビング)することができます。

AV・S映像ケーブルで接続するときは

別売のアクセサリーキットに同梱のAV・S映像ケーブルで、本機と他のビデオを接続します。

- 再生側のビデオカメラがS映像出力端子付きの場合は、S映像プラグを再生側のビデオカメラに接続します。
- 再生側のビデオカメラに音声出力端子が1つしかない場合は、白色のプラグを接続してください。
  赤色のプラグは接続しないでください。

DV端子付きAV機器と接続するときは

DV端子付きAV機器とDVケーブルで接続すると、デジタル信号による画質、音質の劣化がほとんどない録画・編集ができます。
別売のDVケーブル(VR-DVC1)で本機と他のDV端子付きAV機器を接続します。

外部録画をする

準備

1 本機(録画側)をテープ再生モードにし、録画用のテープをセットする

2 他の機器(再生側)に撮影済みのテープをセットする

再生側

3 撮影済みのテープを再生する

録画側(本機)

4 録画スタート/ストップボタンを押す

- 録画ポーズ状態になります。
- リモコンで操作するときは、テープ録画スタート/ストップボタンを押します。

5 再生/静止 をタッチする

- 録画が始まります。
- リモコンで操作するときは、一時停止ボタンを押します。

録画を止めるときは ■ (停止)をタッチする

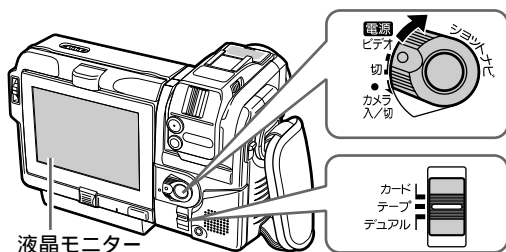
不要なシーンをカットしてダビングするには

不要なシーンの所で、本機の ▶/II をタッチします。録画を再開するシーンになったら、もう一度本機の ▶/II をタッチします。

お知らせ

- 本機側で入力・出力の切り換え操作は不要です。自動的に切り換わります。
- 著作権保護のための信号が記録されているビデオテープは本機で録画することができません。このようなテープを録画しようとすると液晶モニターに「録画できません」と表示され、録画モードに入りません。なお、ビデオカメラで撮影した映像には、著作権保護のための信号は入りません。
- S映像プラグを接続すると、映像プラグ(黄)の映像信号は入力されません。
- 信号を入力する際、端子には優先順位があります。
  DV端子、S映像端子、映像/音声端子の順番で優先されます。
- 編集したテープでは、つなぎ目の部分で多少内容が欠ける場合があります。
- 再生側のビデオ機器でビデオサーチ・スロー再生・静止画再生にしたときや、ノイズの多いテープを再生したときに本機で録画を行うと、映像が正常に記録されないことがあります。

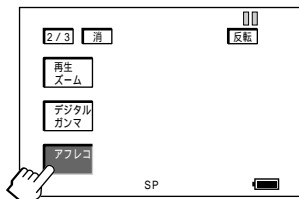
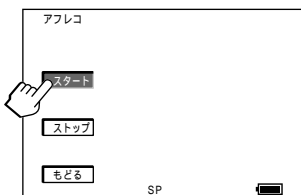
アフレコをする

内蔵マイク、ズームマイク、外部AV機器などを使い、録画済みのテープへ、ナレーションを録音して楽しむことができます。
アフレコ編集をするときは、必ず「SPモード」で撮影されたテープをお使いください。
(SPモード→**59**ページ)

1 テープ再生モードにする

(☞モードを切り換える→34ページ)

2 撮影したテープを再生し、アフレコしたい場面の頭出しをする

3 静止画再生にする

4 2/3画面で アフレコ をタッチする

5 スタート をタッチし、ナレーションなどを入れる

- 一時停止をしたいときは ストップ をタッチします。
- LPモードで記録された部分になると自動的に停止します。
- 終了するときは もどる をタッチします。

他にもアフレコしたい場面があるときや、アフレコに失敗したときは

1 他のアフレコしたい場面や、アフレコに失敗した場面の頭出しをする

2 再度、手順3から操作する

音声について

▶ 12bit 記録

ステレオで2チャンネル「音声1」と「音声2」があります。アフレコすると、アフレコ時の音声は「音声2」に記録されます。

			撮影時	アフレコ時
音声1	「左」チャンネル 「右」チャンネル	➡	撮影時の音声	撮影時の音声
音声2	「左」チャンネル 「右」チャンネル	➡	無音	アフレコ音声 （ナレーションなど）

撮影時の音声を、アフレコ後もステレオで残したい場合は、メニューの「音声記録」を「12bit」にして撮影することをおすすめします。

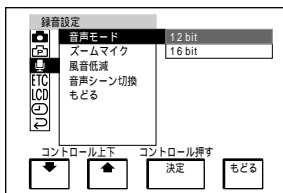
▶ 16bit 記録

高音質で1つのステレオ音声（左・右）が記録できます。

アフレコすると、アフレコ時の音声は「音声2」（右チャンネル）に記録され、もとの「音声2」は消去されます。

			撮影時	アフレコ時
音声1	「左」チャンネル	➡	撮影時の音声	撮影時の音声
音声2	「右」チャンネル	➡	撮影時の音声	アフレコ音声 （ナレーションなど）

▶ **12bit／16bitを切り換えるには**

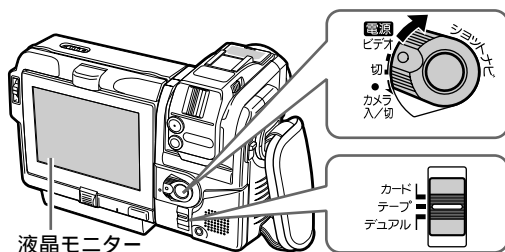
テープ撮影モード／デュアル撮影モードのメニュー画面で切り換えます。

（☞機能を選択・設定する →36ページ）

お知らせ

- DV端子からのアフレコ編集はできません。
- LPモードで記録されたテープには、アフレコできません。
- アフレコ編集するときは、本機で撮影したテープにアフレコすることをおすすめします。他のデジタルビデオ機器で録画したテープにアフレコすると、音質が劣化することがあります。
- 次のとき、アフレコが一時停止します。
  1. 12bit記録から16bit記録に音声が切り換わる部分。
  2. 16bit記録から12bit記録に音声が切り換わる部分。

  引き続きアフレコを行いたいときは、スタート をタッチします。
- アフレコに使用するマイクは、外部AV機器に接続したマイク、およびズームマイク（内蔵マイク）が使えます。これらを同時に接続（使用）したときは、次の優先順位に従ってアフレコの音声が選ばれます。
  1.外部AV機器に接続したマイクの音声
  2.ズームマイクの音声
  3.内蔵マイクの音声

アフレコした音声を聞く

本機は、12bit記録／16bit記録のテープのどちらでも再生できます。

①**音声1＋2（通常の再生）**
12bit記録：ステレオ（「音声１」と、「音声2」の混合）
16bit記録：ステレオ（「左」と「右」の2チャンネル）

②**音声1**
12bit記録：ステレオ（「音声１」のみ）
16bit記録：モノラル（「左」チャンネルのみ）

③**音声2**
12bit記録：ステレオ（「音声2」のみ）
16bit記録：モノラル（「右」チャンネルのみ）

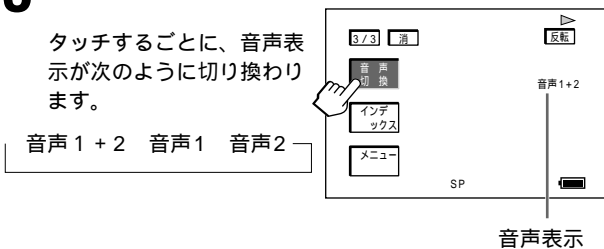
1 テープ再生モードにする

（☞モードを切り換える→34ページ）

2 アフレコ編集したテープを再生する

3 3／3画面で 音声切換 をタッチする

タッチするごとに、音声表示が次のように切り換わります。

→音声１＋2→音声1→音声2

音声表示

音声表示の色について

音声表示の色で、音声の記録状態（12bit/16bit）が確認できます。

12bit記録→白色
16bit記録→緑色

カードを使った撮影と再生

●ここでは、カードを使った撮影と再生について説明しています。

画質／画像サイズを設定する

カードを使って静止画を撮影するとき、用途に合わせて画質／画像サイズを設定することができます。

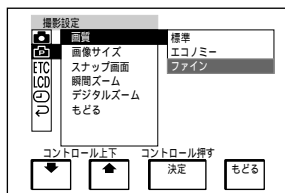
画質を設定する

1 カード撮影モードにする

デュアル撮影モードでも操作できます。

(☞モードを切り換える→34ページ)

2 メニュー画面を出し、(撮影設定)項目の「画質」を選び、お好みの画質を選ぶ

(☞機能を選択・設定する→36ページ)

- **「標準」**：標準の画質で撮影できます。
- **「エコノミー」**：多くの枚数が撮影できます。（画質はやや落ちます。）
- **「ファイン」**：高画質な撮影ができます。（撮影枚数は少なくなります。）

設定後もどるを繰り返しタッチし、メニュー画面を消します。

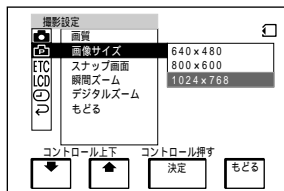
● カード再生のときの画質表示は、ファイルサイズを目安にして表示しますので、撮影のときの画質とは合わない場合があります。

画像サイズを設定する

1 カード撮影モードにする

（☞モードを切り換える→34ページ）

2 メニュー画面を出し、[P]（撮影設定）項目の「画像サイズ」を選び、お好みの画像サイズを選ぶ

（☞機能を選択・設定する→36ページ）

- 「640×480」：静止画を640×480ピクセルで記録します。（表示[640]）
- 「800×600」：静止画を800×600ピクセルで記録します。（表示[800]）
- 「1024×768」：静止画を1024×768ピクセルで記録します。（表示[1024]）（見かけ上の画角は、800×600の画角と変わりありません。）

設定後 もどる を繰り返しタッチし、メニュー画面を消します。

画像サイズと、使える機能について

○：はたらく　×：はたらかない

機能名＼画像サイズ	1024×768	800×600	640×480
デジタルズーム	×	×	○
瞬間ズーム	×	×	○
ブレ補正	×	×	○
演出効果	×	×	○
合成	×	×	○
マルチストロボ	×	×	○

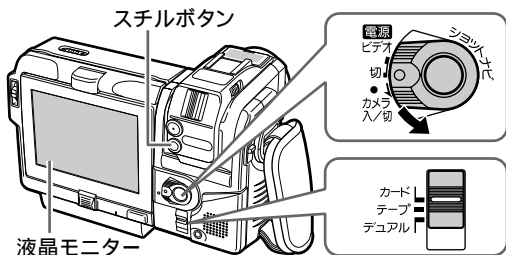
74ページ

静止画を撮る

普通のカメラで写真を撮るように静止画を撮影し、カードに記録することができます。

静止画撮影時のヒント

蛍光灯、水銀灯、ナトリウム灯などの照明下で撮影するとき

- 蛍光灯など高速で点滅している照明下で撮影すると、画面が明るくなったり暗くなったりする"フリッカー現象"が起きたり、撮影するタイミングによって画像の色合いが変わることがあります。

1 カードを入れる

（☞カードの入れかた→31ページ）

2 カード撮影モードにする

① メディア切換スイッチを「カード」にする
② 電源スイッチを「カメラ」に動かし、電源を入れる

3 レンズを被写体に向け、スチルボタンを押す

表示されている画面が、カードに記録されます。

- カードにデータを記録しているときは「□」のマークが赤く点滅します。記録が完了すると白に戻ります。
- 画面に表示されている文字やアイコンは、カードに記録されません。
- 記録中に本機の電源を切ったりカードを抜いたりしないでください。カードの記録データが消失したり、壊れて使えなくなることがあります。

撮影枚数の目安（アクセサリーキット付属のマルチメディアカード使用時）

画像サイズ	画質／容量	標　準	エコノミー	ファイン
640×480	8MB	約100枚	約180枚	約60枚
800×600	8MB	約64枚	約115枚	約38枚
1024×768	8MB	約39枚	約70枚	約23枚

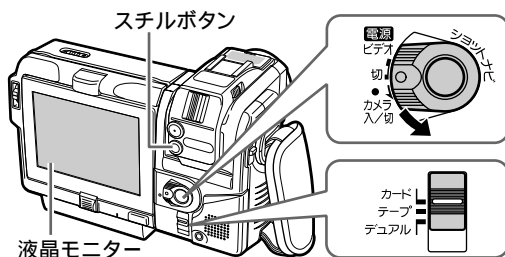
※画像サイズおよび画質モードが混在した場合や、撮影した画像により、撮影枚数は変わります。

画角ガイド表示について

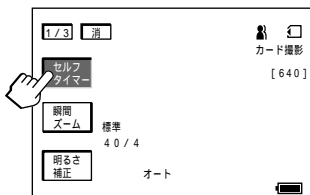
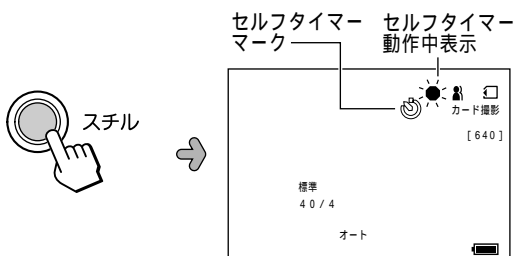
メニュー画面の(撮影機能)項目の「画角ガイド表示」を選ぶと、液晶モニターに次のガイド枠を表示できます。撮影時の目安として使うことができます。

- クローズアップ
- フルショット
- バストショット

セルフタイマーを使う

一定時間経過後に撮影する、「セルフタイマー」を使うことができます。

1 カード撮影モードにする

（☞モードを切り換える→34ページ）

2 1/3画面で セルフタイマー をタッチする

3 スチルボタンを押す

- セルフタイマーが動作し、約10秒が経過すると静止画面になり、表示されている画面がカードに記録されます。
- 撮影が終わると、セルフタイマーが解除されます。

お知らせ

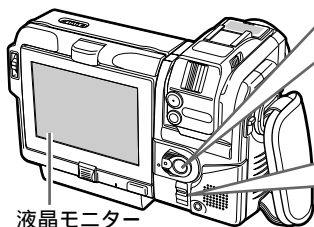
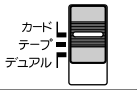
● セルフタイマー動作中に、本機の電源を切ったりカードを抜いたりしないでください。

● セルフタイマーを使うときは、本機を三脚などで水平な場所に固定してください。

● セルフタイマーを途中で止めたいときは、スチルボタンを押してください。

● このあと、セルフタイマーマークのある画面を解除するときは、画面をタッチします。通常（表示切）画面に戻ります。

74ページ

静止画を見る

1 カード再生モードにする

① メディア切換スイッチを「カード」にする

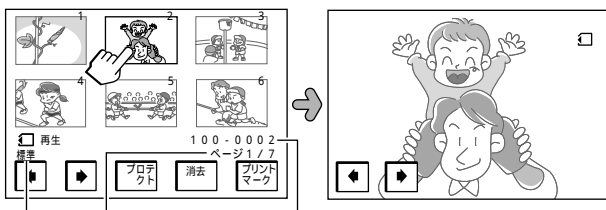
② 電源スイッチを「ビデオ」にする

カードに記録されている画像が、マルチ画面表示されます。

2 見たい画像をタッチ（選択）して、もう一度タッチ（決定）する

（すでに選択されているときは、一度タッチしただけで決定されます。）

タッチした画像が、全画面表示されます。

マルチ画面表示 **全画面表示**

- マルチ画面表示されているときに⬅／➡をタッチすると、選択枠が送り／戻しされます。
- 全画面表示されているときに⬅／➡をタッチすると、前または次の画像が表示されます。
- タッチし続けると、送り／戻しが速くなります。

① **画質表示**（カード再生のときの画質表示は、ファイルサイズを目安にして表示しますので、撮影のときに設定した画質とは合わない場合があります。）

② **ページ表示**

③ **画像No.**

カード再生時の画質表示（ファイン、標準、エコノミー）について

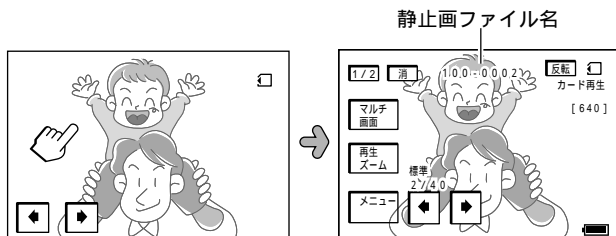
再生時の画質表示は、記録画像のデータ量を示しています。

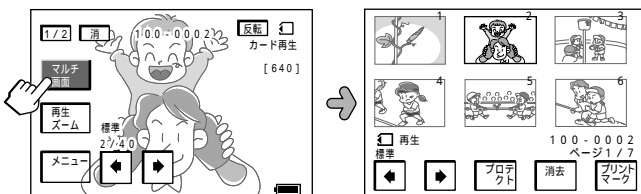
データ量は記録する画像の細かさなどにより違いますので、記録画像のデータ量によっては記録時の画質設定と再生時の画質表示が一致しない場合があります。

全画面表示中にマルチ画面に戻したいとき

1 液晶モニターをタッチし、操作表示（1/2画面）を出す

静止画ファイル名

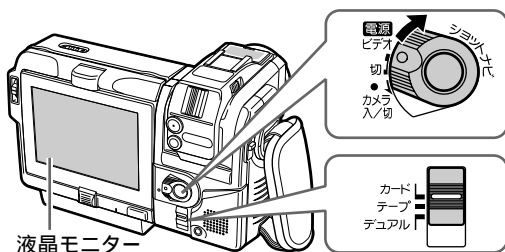
---

2 マルチ画面 をタッチする

マルチ画面表示に戻ります。

お知らせ

● パソコンで作成した画像データや他機で撮った画像データをその機器で再生したときに、データが壊れている症状（画面にノイズが出る、画像が乱れているなど）がある場合は、その画像データを本機で再生しないでください。本機で再生すると、画面に異常（縦線など）が出る場合があります。このようなときは本機の電源を切り、カードを取り外してください。（以後このデータは本機で再生しないでください。）

静止画を連続で見る（スライドショー再生）

カードに記録されている静止画を、自動的に5秒間隔で順番に再生することができます。

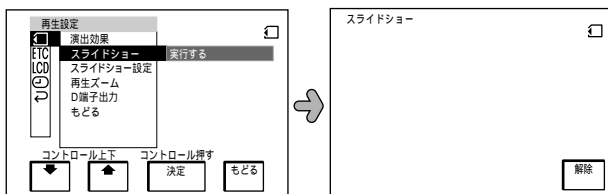
撮影内容を確認するときに便利な機能です。

スライドショー再生をする

1 **カード再生モードにする。**

（☞モードを切り換える→34ページ）

2 **再生を始めたい画像を124〜125ページの手順で全画面表示する。**

3 **メニュー画面を出し、（再生設定）項目の「スライドショー」を選び、「実行する」にする**

（☞機能の選択／設定のしかた→36ページ）

- 手順2で選んだ画像からスライドショーが始まります。（スライドショー再生が1周すると、解除されます。）
- 解除 をタッチすると、スライドショーを中止します。

●スライドショー再生を行っているときは、再生設定の「演出効果」（**99**ページ）ははたらきません。

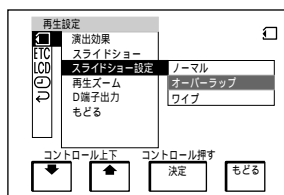
スライドショーを演出する(スライドショー設定)

静止画の移り変わりをオーバーラップやワイプをして演出することができます。

1 カード再生モードにする

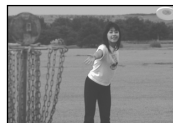
(☞モードを切り換える→34ページ)

2 メニュー画面を出し、(再生設定)項目の「スライドショー設定」を選んで、お好みの設定を選ぶ

(☞機能を選択・設定する→36ページ)

- 設定後 もどる を繰り返しタッチし、メニュー画面を消します。

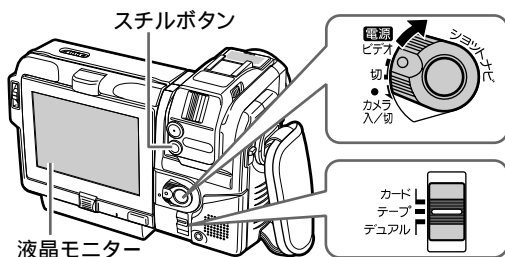
3 スライドショー再生の手順を行い、再生する

静止画の移り変わりが、オーバーラップまたはワイプされます。

オーバーラップ

ワイプ

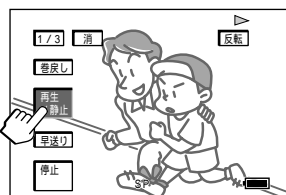
テープ→カードにコピーする（フォトコピー）

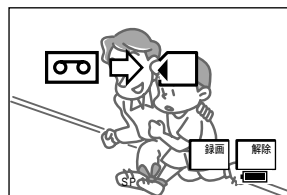
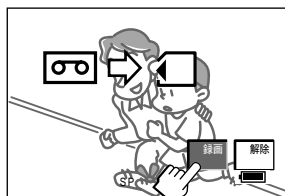
テープで撮影した動画の好きなシーンを静止画にして、カードに記録することができます。
また、テープに撮影した静止画を自動でカードに記録することもできます（オートフォトコピー）。

本体には、テープとカード、両方をセットしておきます。

好きなシーンだけをコピーする

1 テープ再生モードにする

（☞モードを切り換える→34ページ）

2 テープを再生する

3 コピーしたいシーンで、スチルボタンを押す

静止画面になります。

4 録画 をタッチする

• 表示されている画面がカードに記録されます。

5 解除 をタッチする

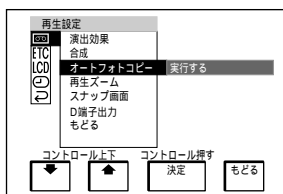
再生画面に戻ります。

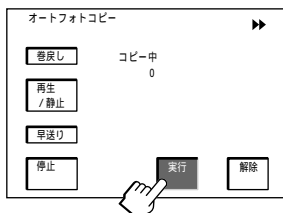
テープの静止画を、カードにコピーする（オートフォトコピー）

1 テープ再生モードにする

（☞モードを切り換える→34ページ）

2 メニュー画面を出し、📼（再生設定）項目の「オートフォトコピー」を選び、「実行する」にする

（☞機能を選択・設定する→36ページ）

オートフォトコピー画面が表示されます。

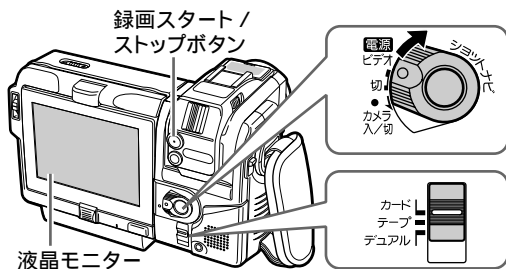
3 実行 をタッチ

- 実行すると、テープの早送りと静止画再生が自動的に行われ、テープに録画した静止画がカードにコピーされます。
- 解除 をタッチすると、オートフォトコピーを行わずにメニュー画面に戻ります。
- オートフォトコピー実行中に中止したいときは、解除 をタッチします。

お知らせ

- ●オートフォトコピー中に、カードを抜いたり電源を切ったりしないでください。カードの記録データが消失したり使えなくなったりすることがあります。
- ●静止画の撮影時間が短い場合（３０秒程度）は、オートフォトコピーができないことがあります。
- ●静止画と静止画の間に動画が撮影してある場合、動画が30秒以上撮影されていないと、オートフォトコピーができないことがあります。

カード↓テープにコピーする（フォトコピー）

カードに記録した静止画から好きな画像を選んで、テープにコピーすることができます。

本体には、テープとカード、両方をセットしておきます。

1 テープ再生モードにする

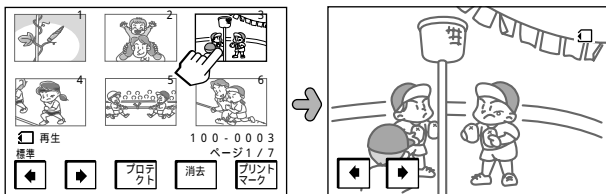
（☞モードを切り換える→34ページ）

2 テープの無記録部分を頭出しする

テープの無記録部分を頭出しておかないと、現在のテープの位置から上書きされるため、前の映像と音声が消去されますのでご注意ください。

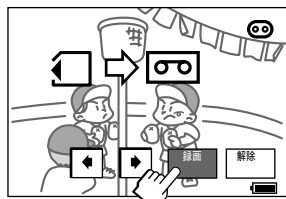
3 カード再生モードに切り換える

カードに記録されている画像がマルチ画面表示されます。

4 好きな画像を再生（全画面表示）する

5 録画スタート／ストップボタンを押す

録画ポーズ状態になります。

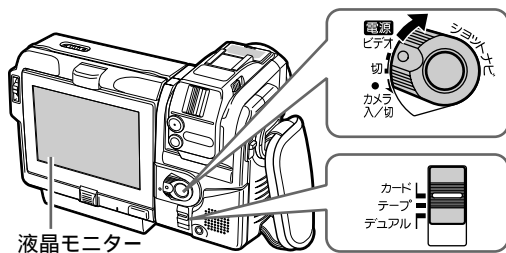
6 録画 をタッチする

表示されている静止画が、テープにコピーされます。

7 録画を止めるときは 解除 をタッチする

カード再生画像に戻ります。

大切な画像を保護する（プロテクト）

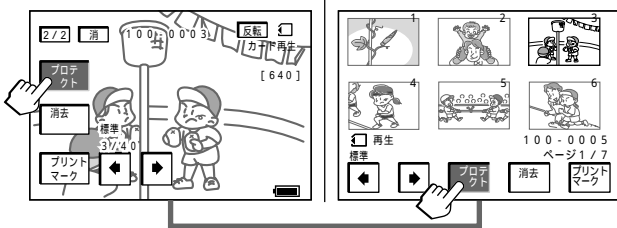
カードに記録した大切な画像を誤って消去しないために、画像ごとにプロテクト（保護）をかけて消去できないようにすることができます。

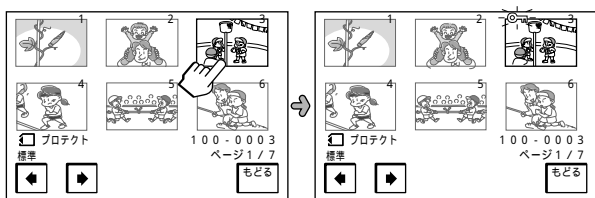
- ●プロテクト中に電源を切ったり、カードを抜いたりしないでください。
- ●カードの初期化（フォーマット）を行うと、プロテクトした画像も消去されます。

1 カード再生モードにする

（☞モードを切り換える→34ページ）

2 プロテクト画面にする

全画面表示の時は、2/2画面で、プロテクト をタッチ

マルチ画面表示の時は、プロテクト をタッチ

3 プロテクトしたい画像をタッチ（選択）して、もう一度タッチ（決定）する

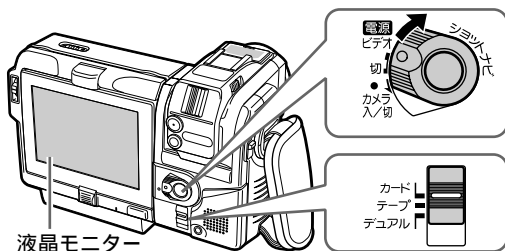
（すでに選択されているときは、一度タッチしただけで決定されます。）

- プロテクトのかかった画像にプロテクトマークがつきます。
- 続けてプロテクトをかけるときは、同様にプロテクトしたい画像をタッチします。

4 終わるときは、もどる をタッチする

画像のプロテクトを解除する

プロテクト画面（手順3の画面）にして、プロテクトマークがついた画像を選択し、もう一度タッチします。プロテクトが解除されます。

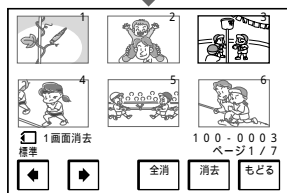
静止画を消去する

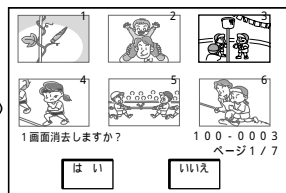
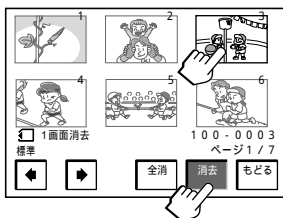
撮影に失敗した画像など不要な静止画を消去することができます。

1 カード再生モードにする

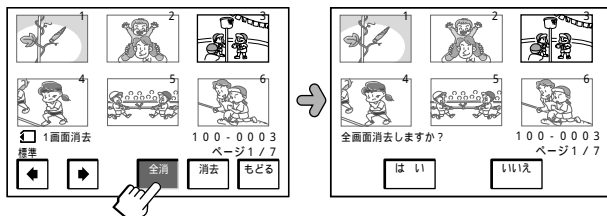
（☞モードを切り換える→34ページ）

2 消去 をタッチする

全画面表示の時は、2/2画面で 消去 をタッチ

マルチ画面表示の時は、消去 をタッチ

3 1枚ずつ消去（1画面消去）したいときは

消去したい画像を選び、消去 をタッチする

まとめて消去（全消去）したいときは

全消 をタッチする

4 消去してよければ、はい をタッチする 消去しないときは、いいえ をタッチする

- 1画面消去をすると、残った静止画が1つずつ前に詰まります。
  他の画像を消したいときは、手順3～4を繰り返します。

- 全消去の場合、プロテクト（**131**ページ）された画像をのぞいたすべての画像が消去され、マルチ画面に戻ります。

お知らせ

●全消去するには、多少時間がかかります。
●消去中に電源を切らないでください。

ヒント

●プロテクト（画像保護）した画像は、消去することができません。プロテクトを解除してから消去してください。詳しくは**131**ページをご覧ください。

カードを初期化する（フォーマット）

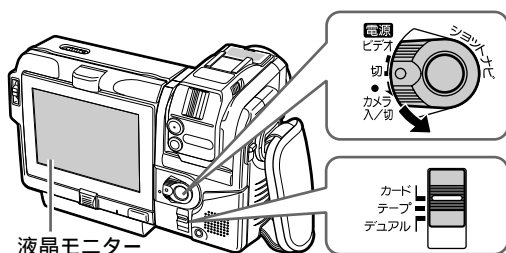
カードを、本機やパソコンで読み書きできるよう にすることを、初期化（フォーマット）といいます。

アクセサリーキットに付属のカードは初期化（フォーマット）されていますので、そのままお使いいただけます。

■カードの初期化（フォーマット）は、次のようなときに行ってください。

- 使用中に、カード関係の警告表示が出たとき。（カードエラー、カードリードエラー、カードにデータが書き込めません）
- 「カードをフォーマットしてください」と表示されたとき。
- 市販のカードを購入後、初めて本機で使うとき。

●初期化（フォーマット）は、必ず本機で行ってください。パソコンや他の機器で初期化（フォーマット）したカードは、本機で認識されないことがあります。

●初期化（フォーマット）を行うと、カードに記録されている背景やタイトルデザインなどを含めたすべてのデータが失われます。大切な画像データは、初期化（フォーマット）を行う前に、パソコンへ転送するなどして保存してください。

お知らせ

●初期化（フォーマット）中に、電源を切ったりカードを抜き出したりしないでください。カードや本機が故障する原因となります。

●カード内のデータについて詳しくは、巻末の「付録」をご覧ください。

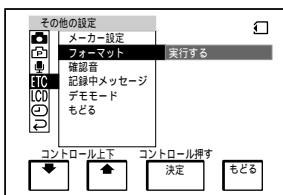
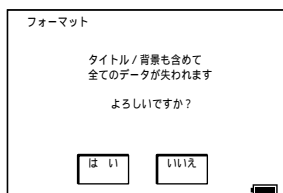
●タイトル／背景デザインをパソコンに保存するときは、タイトル／背景デザイン以外のデータ（撮影した静止画など）も全て保存してください。保存のしかたについてくわしくは**140**ページをご覧ください。

1 本機に、初期化したいカードを入れる

2 カード撮影モードにする

（☞モードを切り換える→34ページ）

3 メニュー画面を出し、ETC（その他の設定）項目の「フォーマット」を選び、「実行する」にする

（☞機能を選択・設定する→36ページ）

4 初期化してよければ、はい をタッチする

- 初期化（フォーマット）が始まります。
- 初期化（フォーマット）を止めるときは、いいえ をタッチます。

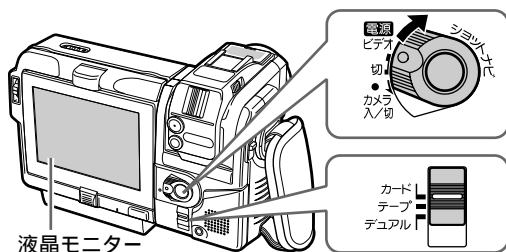
お知らせ

- ●初期化（フォーマット）中に電源を切らないでください。バッテリーが残り少ないときは、ACアダプターをお使いになることをおすすめします。
- ●合成に使用するタイトル／背景デザインなども消去されます。
- ●プロテクト（画像保護）した画像も消去されます。

プリント情報を付ける（プリントマーク）

プリントマークとは、カードに記録された静止画像にDPOF（ディーポフ）と呼ばれるプリント情報を追加する機能です。

■DPOFとは
Digital Print Order Formatの略で、印刷枚数の指定など“プリントのための情報”を定めた規格です。

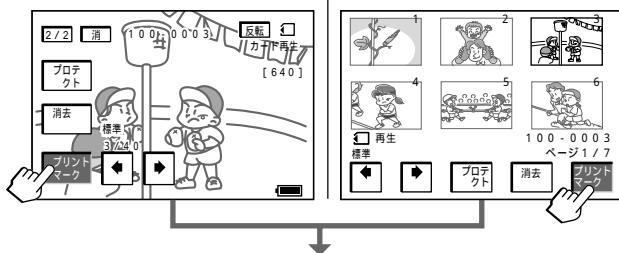
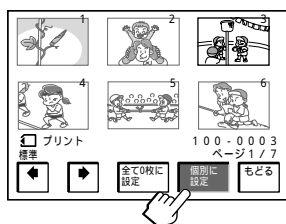
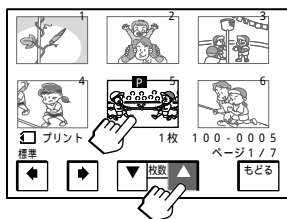
- 将来、DPOF対応プリンターを使うときや、DPOF付き画像をプリントするサービスを行っている店を利用するとき、静止画像を簡単にプリントして楽しむことができます。
- プリントマーク（DPOF）を付けていなくても、プリントすることはできます。

画像を選んでプリントマークを付ける（個別設定）

1 カード再生モードにする

（☞モードを切り換える→34ページ）

2 プリントマーク をタッチする

全画面表示の時は、2/2画面で プリントマーク をタッチ

マルチ画面表示の時は、プリントマーク をタッチ

3 個別に設定 をタッチする

4 プリントしたい画像を選び、▲または▼をタッチしてプリント枚数を設定する

0〜99枚のあいだで設定できます。0枚に設定したときは、プリントしない設定になります。

- 選んだ画像に、設定した枚数のDPOF情報が付けられ、プリントマークPが点灯します。（0枚に設定したときは、点灯しません。）
- 続けてプリントマークを付けるときは、同様に画像を選び、プリント枚数を設定します。

5 終わるときは、もどるをタッチする

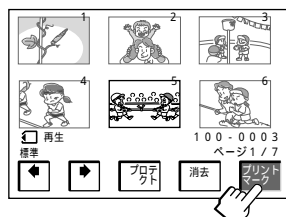
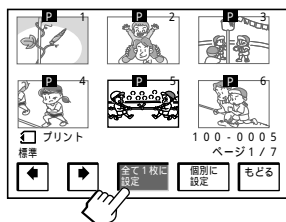
プリントマークを解除する

- プリントマークを付ける時と同じ手順を行い、手順4でプリントマークを解除したい画像を選び、プリント枚数を0枚に設定すると、プリントマークが消えます。
- すべての画像のプリントマークを解除したいときは→**138**ページをご覧ください。

すべての画像にプリントマークを付ける

1 「画像を選んでプリントマークを付ける（136ページ）」の手順1、2を行う

2 全て0枚に設定 をタッチする

3 プリントマーク をタッチする

4 全て1枚に設定 をタッチする

- すべての画像に、1枚プリントするDPOF情報が付けられます。

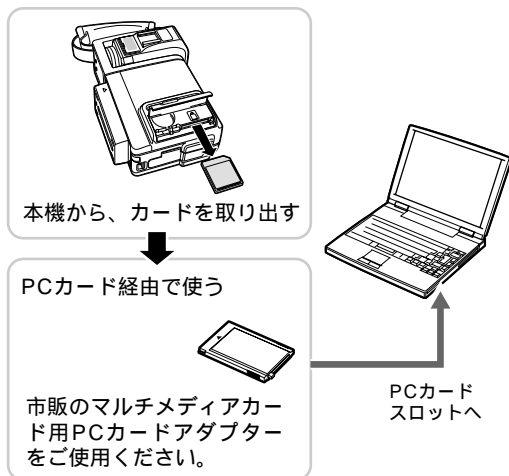
カード内のすべての画像のプリントマークを解除する

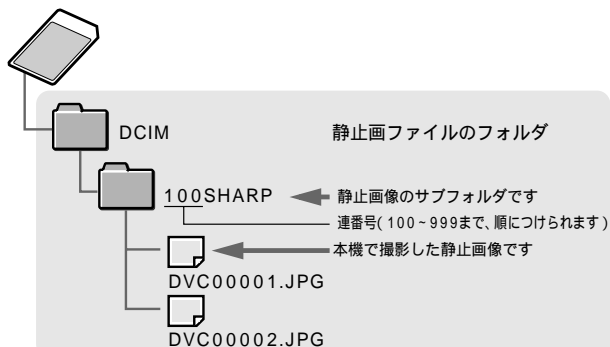
プリント画面（手順2の画面）にして、全て0枚に設定 をタッチすると、すべての画像のプリントマークが解除されます。

●実行中に電源を切ったり、カードを抜いたりしないでください。

市販のマルチメディアカード用PCカードアダプターを使って、カードに記録した画像をパソコンで直接コピーしたり編集することができます。

カードをパソコンで直接使う

カードをパソコンで直接使うには

フォルダ構成とファイル名について

本機で記録した静止画は、下のイラストで示すように、カードに記録されています。

お知らせ

● タイトル／背景デザインは、カードを初期化（フォーマット）すると消えてしまいます。パソコンをお持ちの方は、マルチメディアカード用PCカードアダプ ターを使い、タイトル／背景デザインをパソコンに保存しておくことをお勧めします。タイトル／背景デザインをパソコンに保存する方法について詳しくは、次ページをご覧ください。

カードのデータをパソコンに保存する

- アクセサリーキットに付属のカードに記録されているデザインデータ(タイトルや背景など)の内容を、パソコンに保存しておけば、カードを初期化(フォーマット)したときやデザインデータを誤って消去してしまったときなどに、復元することができます。
- 市販のマルチメディアカード用PCカードアダプター(以後アダプターといいます)が必要です。

1 カードをアダプターに取り付ける

- 取り付けかたについては、アダプターに付属の取扱説明書をご覧ください。

2 アダプターを、お使いのパソコンに取り付ける

3 Windowsエクスプローラを起動し、カードが存在するドライブを探す

- 以降このドライブを、「カードの存在するドライブ」といいます。

- アダプターをお使いの場合は、新しいドライブ名が追加されています。図の例では、(D:)が追加されたドライブです。
  この追加されたドライブ名が、カードの存在するドライブになります。

4 カードの存在するドライブを開き、「DCIM」フォルダ以外のファイルとフォルダを、ハードディスクなどにコピーする

お知らせ

●パソコンに保存したファイルとフォルダは、誤って消さないよう注意してください。

パソコンに保存したデータをカードに戻す

- パソコンに保存しておいたデザインデータ(タイトルや背景など)を、カードに戻すことができます。
- デザインデータをパソコンからカードに戻すには、市販のマルチメディアカード用PCカードアダプター(以後、アダプターといいます)が必要です。
- カードは、本機で初期化(フォーマット)されたもので、8MB以上の空き容量があるものを用意してください。

1 カードを、アダプターに取り付ける

取り付けかたについては、各アダプターに付属の取扱説明書をご覧ください。

2 アダプターを、お使いのパソコンに取り付ける

3 Windowsエクスプローラを起動し、カードが存在するドライブを探す

(以後このドライブを、「カードの存在するドライブ」といいます。)

- アダプターをお使いの場合は、新しいドライブ名が追加されています。
  この追加されたドライブ名が、カードの存在するドライブになります。

4 パソコンに保存したファイルやフォルダを、カードの存在するドライブにコピーする

- ドラッグ＆ドロップでコピーすることができます。
- (例)カードの存在するドライブがドライブDで、ドライブCの「backup」というフォルダからカードに戻す場合

- コピーが終了すると、デザインデータがカードに復元されます。

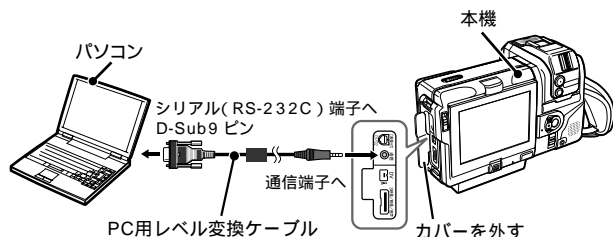
パソコン接続キット／USB動画キットがあれば

パソコン接続キット「ピクスラボ」(VR-PK120)

パソコンのシリアルインターフェース(RS-232C)を使って、カメラの画像やテープの再生画像を静止画にしてパソコンに取り込むためのキットです。
タイトルデザインと背景デザインがそれぞれ72個登録されています。このデザインを本機で利用することができます。(カレンダーは利用できません。)

本機とパソコンの接続方法

本機の通信端子を使って、ピクスラボ(VR-PK120)に同梱されている「PC用レベル変換ケーブル」でパソコンに接続します。
接続についてくわしくは、VR-PK120の取扱説明書をご覧ください。

本機に適合する「ピクスラボ」が、新しく追加発売されることがあります。最新の「ピクスラボ」についてはカタログでご確認いただくか、販売店などにご相談ください。

USB動画キット「ピクスラボ」(VR-PKU10)

パソコンのUSBインターフェースを使って、音声付き動画像をパソコンに取り込むためのキットです。

本機とパソコンの接続方法

本機にアクセサリーキット付属のAV・S映像ケーブルのS映像プラグまたは映像プラグ(黄)と、VR-PKU10に同梱されているUSBキャプチャーケーブルでパソコンに接続します。(接続についてくわしくは、VR- PKU10のインストールガイドや取扱説明書(オンラインマニュアル)をご覧ください。)

役立つ情報

●ここでは、役立つ情報を説明しています。

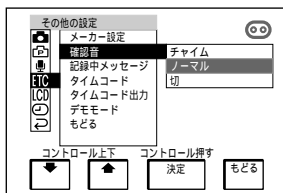
ページ

テープで撮る　テープを見る　カードで撮る　カードを見る　デュアルで撮る

確認音を変える

タッチ操作などをしたときに鳴る確認音を変更したり、鳴らないように設定することができます。

メニュー画面を出し、ETC(その他の設定)項目の「確認音」を選び、お好みの設定を選ぶ

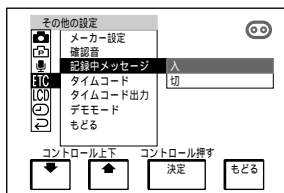
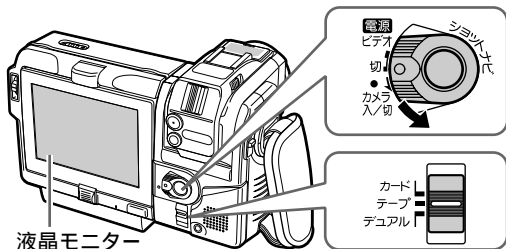
(☞機能を選択・設定する→36ページ)

- **「チャイム」**：操作したときチャイムが鳴ります。
- **「ノーマル」**：操作したとき電子音が鳴ります。
- **「切」**　　：確認音を鳴らしません。
  確認音を「切」に設定すると、警告音も鳴らなくなります。

「記録中メッセージ」を設定する

静止画を撮影するとき、テープに録画されているか、カードに記録されているかをメッセージ表示することができます。

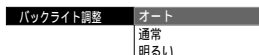
メニュー画面を出し、ETC(その他の設定)項目の「記録中メッセージ」を選び、「入」にする

映像を調整する

周囲の状況により液晶モニターが見づらいときに、明るさを調整したり、色の濃さを調整することができます。

1 メニュー画面を出し、LCD（液晶設定）項目にする

（☞機能を選択・設定する→36ページ）

2 各調整項目を、お好みで調整する

- **「バックライト調整」**：液晶モニターを照らしているバックライトの明るさを設定します。（テープ再生モード／カード再生モードには、「オート」の設定はありません。）

バックライト調整	オート
	通常
	明るい

- **「液晶明るさ」**：液晶モニターの明るさを設定します。

液晶明るさ	暗■■■■□□□□明

- **「液晶濃さ」**：液晶モニターの濃さを調整します。

液晶濃さ	淡■■■■□□□□濃

- **「液晶色あい」**：液晶モニター色あいを調整します。

液晶色あい	赤■■■■□□□□緑

3 終わるときは、もどるを繰り返しタッチする

お知らせ

- ●テープ／カードに記録される映像は、液晶設定を行っても変わりません。
- ●色の濃さを調整すると、実際の撮影映像と異なるイメージになります。液晶設定は、明るさの調整を中心にお使いください。
- ●バックライト調整を「オート」にしておくと、撮影時の周囲の明るさに応じて「通常」／「明るい」が自動的に切り換わります。

海外の現地時間に合わせる

必ず前もって、日本時間(東京)に合わせてください。(49ページ)
海外旅行に行くときなど、現地の時間に合わせるときにお使いください。

「エリア」の合わせかた

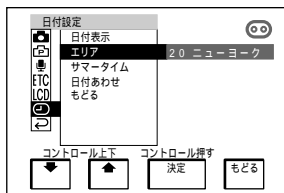
1 テープ撮影モードにする

デュアル撮影モード／カード撮影モードでも操作できます。

(☞モードを切り換える→34ページ)

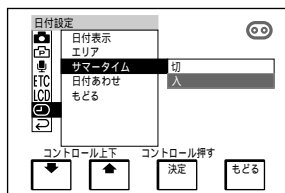
2 メニュー画面を出し、(日付設定)項目の「エリア」を選び、渡航先のエリアコードにする

(☞機能を選択・設定する→36ページ)

(例)ニューヨーク時間に合わせたとき

- 時間表示がニューヨーク時間になります。
- エリア表示は次の通りです。

エリアコード一覧表							
1	ロンドン	7	ダッカ	13	ウエリントン	19	シカゴ
2	パリ	8	バンコク	14	サモア	20	ニューヨーク
3	カイロ	9	ホンコン	15	ハワイ	21	カラカス
4	モスクワ	10	トウキョウ	16	アンカレジ	22	リオ
5	ドバイ	11	シドニー	17	ロサンゼルス	23	フェルナンド
6	カラチ	12	ソロモン	18	デンバー	24	アゾレス

現地がサマータイムのとき

3 「サマータイム」を選び、「入」にする

設定後 もどる を繰り返しタッチし、メニュー画面を消す。
日付表示の時刻が1時間修正され☀マークが追加されます。

日本時間に戻すときは

「エリア」を「10　トウキョウ」に、「サマータイム」を「切」にする

海外での電源コンセントの種類

本機は海外でも使用できます

- アクセサリーキット付属のACアダプターは、100～240Vに対応しておりますので、海外でも使用することが可能です。旅行先によっては、電源コンセントの形状が異なりますので、地域に合わせた変換プラグを用いて使用してください。（変換プラグは空港売店などで販売しています。）
- 電源電圧および電源コンセントの形状は、あらかじめ旅行代理店等でご確認ください。

市販の「電子式変圧器」は使用しない

- ACアダプターを海外旅行者用として市販されている「電子式変圧器」などに接続しますと、火災・感電・故障の原因となることがあります。

	海外での電源コンセントの種類				
タイプ	A	B	BF	C	S
壁のコンセントの形状例					
使用する変換プラグ	**不要です。** ACアダプターのプラグを、直接差し込みます。 主に北米、南米などの場合			主にヨーロッパなどで使います。	主にオーストラリアなどで使います。

主な国名と変換プラグ一覧

北米			
カナダ	A	アメリカ合衆国	A
中南米			
アルゼンチン	BF、C、S	バハマ	A
コロンビア	A	プエルトリコ	A
ジャマイカ	A	ブラジル	A、C
チリ	B、C	ベネズエラ	A
ハイチ	A	ペルー	A、C
パナマ	A、BF	メキシコ	A
オセアニア			
オーストラリア	S	トンガ	S
グアム	A	ニュージーランド	S
タヒチ	C	フィジー	S
アジア			
インド	B、C	パキスタン	B、C
インドネシア	B、C	バングラデシュ	C
シンガポール	B、BF	フィリピン	A、C、S
タイ	A、BF、C	ベトナム	A、C
大韓民国	A、B、C	香港	B、BF
スリランカ	B	マカオ	B、C
中華人民共和国	A、B、BF、C	マレーシア	B、BF、C
ネパール	C	モンゴル	C

ヨーロッパ			
アイスランド	C	デンマーク	C
アイルランド	C	ドイツ	C
イギリス	B、BF	ノルウェー	C
イタリア	C	ハンガリー	C
オーストリア	C	フィンランド	C
ギリシャ	C	フランス	C
オランダ	C	ベルギー	C
スイス	B、C	ポーランド	B、C
スウェーデン	C	ポルトガル	B、C
スペイン	A、C	ルーマニア	C
中近東			
イスラエル	C	クウェート	B、C
イラン	C	ヨルダン	B、BF
アフリカ			
アルジェリア	A、BF、C	ザンビア	B、BF
エジプト	B、BF	タンザニア	B、BF
カナリア諸島	C	南アフリカ共和国	B、BF、C
ギニア	C	モザンビーク	C
ケニア	B、C	モロッコ	C

テレビで再生するときは、日本国内仕様のNTSC方式のテレビが必要です。

日本と同じカラーテレビ方式（NTSC）を採用している国です

（五十音順）
- アメリカ合衆国
- エクアドル
- エルサルバドル
- カナダ
- キューバ
- グアテマラ
- グアム
- コスタリカ
- コロンビア
- スリナム
- セントルシア
- 大韓民国
- 台湾
- チリ
- ドミニカ
- トリニダード・トバゴ
- ニカラグア
- ハイチ
- パナマ
- バミューダ
- バルバドス
- フィリピン
- プエルトリコ
- ベネズエラ
- ペルー
- 米領サモア
- ボリビア
- ホンジュラス
- ミクロネシア
- ミャンマー
- メキシコ

バッテリーパックを安全にお使いいただくために、アクセサリーキット（VR-KTF3）取扱説明書の「安全にお使いいただくために」をよくお読みください。

アクセサリーキットに同梱のバッテリーパックはリチウムイオン電池です。

必ず

充電してからお使いください

- 充電は、**必ず充電ランプが消える**（満充電）まで行ってください。充電途中の状態でご使用の場合、使用時間が短くなります。
- リフレッシュ（充電の前に放電する）は必要ありません。

充電は使用直前か前日くらいに

- バッテリーパックは、充電して保存しても自然に放電しますので、使用する直前か前日くらいに充電してください。

充電するときは、周囲の温度が

10℃～30℃（人間が快適と感じる温度）

の範囲で充電してください

- 温度が低くなるほど充電しにくくなり、バッテリーパックを消耗させます。
  また、高温では十分な充電ができません。
- 充電中や使用中、バッテリーパックが温かくなることがありますが、異常ではありません。

保存するときは

使いきった状態で

バッテリーパックは使用しなくても消耗します。消耗をできるだけ防ぐためつぎの手順で保存してください。

① **ご使用後はバッテリーパックを、必ず本体から取り外してください。**
取り付けた状態では、本体の電源を「切」にしても、微少電流が流れて過放電となり、充電特性が極端に悪くなる恐れがあります。

② **保存するときは、つぎのように容量を使い切った状態で保存してください。**
バッテリーパックの容量を使い切るには、テープを入れずに、撮影状態で電源が自動的に切れるまで使い切ってください。
使い切ったバッテリーパックを本体から取り外し、涼しい場所で保存してください。
（満充電、高温条件での保存は消耗を促進します。）

③ **半年に最低一度は必ずご使用ください。**
消耗の防止になります。

端子はいつもきれいに

- バッテリーパックの電極が汚れているときは、柔らかい布などで掃除してください。

使用可能な時間について

VR-BL74
連続撮影時間：約150分
実使用時間：約80分

充電を完了したバッテリーパックを常温25℃、液晶モニターを閉じて使用した場合です。

- 「連続撮影時間」は、十分に充電されたバッテリーパックを使って、室内で固定して連続撮影した場合の時間です。
  短いシーンの撮影の繰り返しでは、テープに実際に記録される時間は、連続使用時の約半分以下になることがあります。
- 「実使用時間」は、録画、停止、電源入／切、ズームなどを※EIAJ規格に基づき繰り返し操作したときの実撮影（記録）時間の目安です。
  ※EIAJとは、（社）日本電子機械工業会の略称です。
- バッテリーパックは、予定撮影時間の2～3倍分用意していただくと安心です。

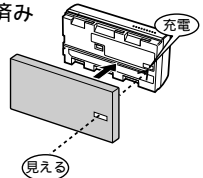
充電したのにバッテリーパックの使用時間が短いときは

- バッテリーパックには寿命があります。
  正常に充電したバッテリーパックで使用時間が短くなってきたときは、バッテリーパックの寿命が来ていますので、新しいバッテリーパックをお買い求めください。
- バッテリーパックは使用していなくても時間の経過で消耗します。
  1年程度経過したバッテリーパックは保存状態により異なりますが、使用時間が短くなります。

低温下で使用するときはバッテリーパックを冷やさないように

- 低温下では、使用時間の合計が非常に短くなることがあります。
  電池は、内部で電気エネルギーを発生させるための化学反応を起こしますが、周囲の温度が低いほど化学反応が起こりにくく使用時間が短くなります。
- 特に消耗したバッテリーパックの場合、冬季の低温下(10℃以下)で冷えているときなどは、使用時間が極端に短くなる特性があります。このようなときは、バッテリーパックを冷やさないよう、内ポケットなどに入れて暖めておき、使用する直前に本体に入れることをおすすめします。
  約10℃〜30℃(人間が快適と感じる温度)の範囲内に暖めておくことをおすすめします。
  冷えた状態に比べ長い時間お使いいただけます。
- カイロなどをお使いの場合は、直接バッテリーに触れないようにご注意ください。

上手な使いかた

- 断続撮影、電動ズーム、巻戻し、早送り、再生などの操作をすると、バッテリーパックの容量が消耗しますので、その分短くなります。
  使用しないときはこまめに電源を切ると、バッテリーパックは長持ちします。
- バッテリーパックには、充電確認マーク(「充電」の文字)が付いています。
  バッテリーパック保護カバーを取り付けるとき、充電済みなら「充電」の文字が見えるように、使い切ったら見えないように方向を変えて取り付けると、見分けがつき便利です。

バッテリーパックのリサイクルご協力のお願い

バッテリーパックはリチウムイオン電池を使用しています。
この電池は、リサイクル可能な貴重な資源です。
バッテリーパックの交換、廃棄に際しては、リサイクルにご協力ください。

リチウムイオン電池のリサイクルマークです。

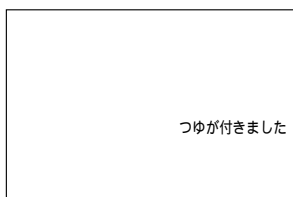
- ご使用済みのバッテリーパックは、「当店は充電式電池のリサイクルに協力しています。」のステッカーを貼ったシャープ商品取扱いのお店へご持参ください。
- リサイクルのときは、次のことにご注意ください。
  - 端子にテープを貼る
  - 外装カバー(被覆・チューブなど)を剥がさない
  - 分解しない

つゆ付き（結露）について

つゆ付きとは

よく冷えたジュースをコップに注ぐと、コップのまわりに水滴が付きます。
この状態を「つゆ付き（露付または結露）」といいます。ビデオの心臓部であるヘッドやドラムのまわりに「つゆ付き」がおきると、テープが貼りついてテープやヘッドを傷めてしまいます。

つゆ付きがおきると

液晶モニターに「つゆが付きました」の文字が表示され、約10秒後に、ビデオカメラ保護のために自動的に電源が切れます。

ビデオテープが入っているときは

テープを直ちに取り出し、カセット入れを開けたまま数時間放置してください。

再び使うときは

数時間たってから再度、電源を入れてください。警告表示「つゆが付きました」が出なければ、ご使用になれます。

つゆ付きはこのようなときにおこります

- 湿気の多いところで使用したとき。
- 暖房した直後の部屋やエアコンなどの冷風が直接当たるとき。
- 本機を寒いところから急に暖かいところへ移動したとき。
- 冷房のきいたところから急に温度・湿度の高いところへ移動したとき。

つゆ付きは、本機内部のヘッドドラムまわりだけでなく、テープやレンズにもおこります

- テープにつゆ付きが発生したときは、録画スタート／ストップボタンを押してもテープが走行しないことがあります。この場合、ビデオテープを取り出し、2時間程度放置してからお使いください。
- レンズにつゆ付きが生じてくもったときは、しばらく放置して、くもりが消えてからお使いください。

つゆ付きによるトラブルを防ぐには

- 急に暖かいところへ移動したときなどは、本機およびビデオテープをその場所に（場合によって異なりますが約1時間程度）なじませてからお使いください。

急に寒いところから（スキー場などで）暖かい部屋に持ち込む場合は、ビニール袋などに本機を入れておき、袋の中の空気が部屋の温度になじんでから本機を取り出します。

知っておいていただきたいこと

- 通常、「つゆ付き」は徐々に進行します。「つゆ付き」が始まってから10〜15分間は現象が現われないことがあります。
- 寒冷地域では、「つゆ」が凍結し「霜」になっていることがあります。このような場合、霜が溶けてつゆになるまでには、さらに時間がかかります。

お知らせ

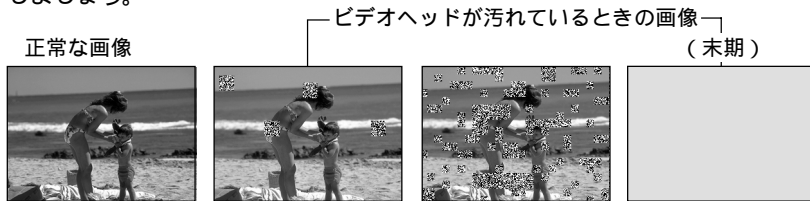
- 本機を急に寒いところから暖かいところに移動したときはご使用にならないでください。ヘッドの目づまりなどの原因になることがあります。
- 「つゆが付きました」の表示が出ているときは、ビデオテープを入れないでください。

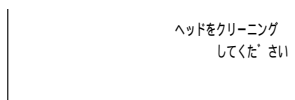
ヘッドの汚れについて

撮影や再生を行っているうちに下の画面のような症状が出ることがあります。大切な記録の前や、ヘッドの汚れの症状が出たときは、ヘッドをクリーニングしましょう。

ビデオヘッドが汚れているときの画像

正常な画像

（末期）

ヘッドが汚れると、次のような症状が出ます。

- 正常に撮影できない。
- 連続撮影中つなぎ撮り部分で液晶モニターに「ヘッドをクリーニングしてください」が表示される。

ヘッドをクリーニング
してくだ さい

- ノイズの多い再生画面になる。
- 長時間再生中にモザイク状のノイズが出る。

このようなときは撮影／再生の操作をいったん中断して**本機の電源を切り、30分程度の時間を置いてからヘッドをクリーニングしてください。**

クリーニングテープは､市販の乾式ミニDV用のものをお買い求めください。

- クリーニングテープのご使用に際しては、その取扱説明書をよくお読みください。

ヘッドのクリーニングのしかた

1 **①電源スイッチを「ビデオ」にする**
②メディア切換スイッチを「テープ」にする

2 **クリーニングテープを入れる**
（クリーニングテープを入れると、撮影モードにしている場合でもクリーニングテープであることを検出して、自動的にテープ再生（ビデオ）モードになります。）

3 **[再生] をタッチする**
自動的に20秒間テープを走行します。
（このとき、液晶モニターに「クリーニング中」の表示が出ます。）
20秒経過すると、自動的にテープ走行を停止し、「テープをとり出してください」の表示が出ます。
（走行中は、[停止]ボタンでも停止できます。）

4 **クリーニングテープを取り出す**

クリーニング時のご注意

- クリーニングを続けて繰り返すには一度テープを取り出さないと作動しません。**クリーニングテープを繰り返し再生すると、ヘッドの摩耗の原因となりますのでご注意ください。**
- クリーニングテープを使っても鮮明な画像に戻らないときは、**ヘッドが摩耗**していることがあります。このときは、ヘッドドラムの交換が必要です。
お買いあげの販売店または、シャープのお客様ご相談窓口にご相談ください。
- ヘッドをクリーニングしても、再びヘッド汚れが生じる場合は、そのテープのご使用を避けてください。

お知らせ

●クリーニングテープでは、早送りや巻戻しすることはできません。巻戻しは、テープの終わりになれば自動的に巻き戻されます。

使用上のご注意

正しく安全にお使いいただくために次のことは必ずお守りください。

保管場所のご注意

直射日光が当たる場所や熱器具の近くに置かない

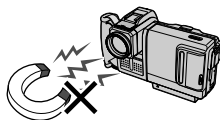
キャビネットや部品に悪い影響を与えますのでご注意ください。

極端に高温になる場所に置かない

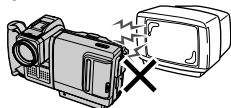
夏期の窓を閉めきった自動車の中など異常に温度が高くなる場所に放置すると、キャビネットが変形したり、故障の原因になることがあります。

本機およびビデオテープの周囲が高温状態にならないよう、十分ご注意ください。

磁気にご注意

本機に磁石・電気時計・磁石を使用したおもちゃなど、磁気をもっているものを近づけないでください。磁気の影響を受けて、大切な記録が損なわれたりすることがあります。

使用場所のご注意

テレビの近く

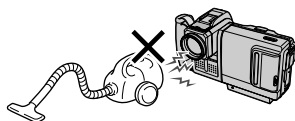
画像や音声に悪い影響を与えることがあります。

高温や低温の場所では使用しない

周囲の温度は0℃～40℃、湿度は30%～80%の範囲内でお使いください。

スキー場で使用する場合

スキー場など寒冷地でご使用のとき、本体が冷えきった状態では、電源を入れてしばらくの間は液晶モニターが多少暗くなる場合がありますが故障ではありません。このとき、しばらく時間を置くか毛布などであらかじめ本体を包んでおき、冷えきらないようにすることをおすすめします。

強い電波や磁気の発生するところ

強い電波や磁気の発生するところ（電波塔の近くやモーターのそばなど）で使用すると画像がゆがんだり、悪い影響を受けることがあります。

飛行機の中では使用しない

飛行機の中など、使用が制限または禁止されている場所では、使用しないでください。

事故の原因となる恐れがあります。

屋外で使用する場合

明るい場所での使用

液晶モニターが見づらいときは、バックライト調整を「明るい」に切り換え（**145**ページ）、明るさの調整をしてください。

雨天での使用

雨天・降雪中でのご使用の場合は、本機をぬらさないようにご注意ください。

海辺での使用

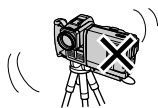
砂浜や砂地など、砂ぼこりの多いところで使用する場合は砂などが内部に入らないようにしてください。砂が入ると故障の原因となります。

取り扱いにご注意

レンズや液晶モニターを太陽に向けない

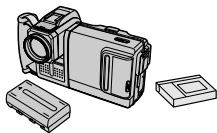
本機を使用しているいないにかかわらず、レンズや液晶モニターを太陽に向けないでください。

三脚について

小型の携帯用三脚は取付けが難しいものもあり、不安定ですので絶対に使用しないでください。

持ち運ぶときは

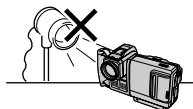
- 三脚に固定したまま持ち運ぶときは、三脚側を持って移動してください。
- ハンドストラップを持ってビデオカメラを持ち運ぶときは、落下や接触などに注意してください。

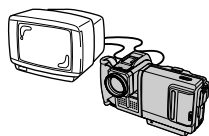
ふだん使わないときは

- ビデオテープとマルチメディアカードを取り出し、電源スイッチを「切」にしてください。
- バッテリーパックを取り外してください。

取り扱いはていねいに

落下させたり、強い衝撃や振動を与えたりしないでください。故障の原因となります。持ち運びや移動の際にもご注意ください。

照明器具は離して

ビデオライトなどの照明器具を本機に近づけますと、照明器具の熱で変型や故障の原因になります。照明器具は離してお使いください。

他の機器との接続について

本機に接続して使用する機器の取扱説明書をよくご覧ください。また、取扱説明書はいつでも見られるところに必ず保存しておいてください。

長時間ご使用にならないときは

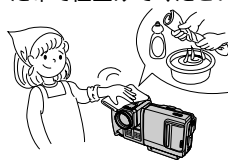
長時間使用しないと機能に支障をきたす場合がありますので、ときどき電源を入れて作動させてください。

お手入れについて

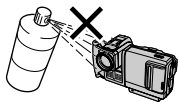
液晶モニターのお手入れ

液晶モニターについた汚れなどは、電源を切った上でアクセサリーキット付属のクリーニングクロスでふいてください。クリーニングクロス以外でふいた場合、液晶モニターに傷がつくことがあります。
また、汚れがなかなかとれない場合は、別売のクリーニングキットVR-CK1をご使用ください。

キャビネットのお手入れ

- キャビネットや操作パネル部分の汚れは柔らかい布で軽くふき取ってください。汚れがひどいときは、水でうすめた中性洗剤にひたした布をよく絞ってふき取り、乾いた布で仕上げてください。

- キャビネットの表面はプラスチックが多く使われています。ベンジン・シンナーなどでふいたり、日焼け止めクリームや、化粧品が付着すると、変質したり塗装がはげることがありますのでご注意ください。

殺虫剤などにご注意

キャビネットに殺虫剤など揮発性のものをかけたりしないでください。また、ゴムやビニール製品などを長時間接触させたままにしないでください。変質したり、塗装がはげるなどの原因となります。

レンズのお手入れ

レンズの清掃は、カメラ用のブロワーやアクセサリーキット付属のクリーニングクロスで軽くふき取るように行ってください。傷つく恐れがあります。

液晶モニターの取り扱いについて

- 液晶モニターを強く押したり、強い衝撃を与えたり、固いもので押したりしないでください。割れたり、表示ムラが発生したり、キズがつく場合があります。
- 液晶モニターを下にして机の上などに置かないでください。
- 汚れなどは、アクセサリーキット付属のクリーニングクロスで軽くふきとるようにしてください。このとき本体の電源は「切」にしてください。
- 液晶モニターの表面および液晶モニターの周辺を押したとき、表示ムラの発生する場合があります。
- 表示ムラが発生した場合は、電源を「切」にし約30秒ほど放置すると自然に消えます。

液晶モニターについて

液晶モニターは非常に精密度の高い技術でつくられており、99.99%以上の有効画素がありますが0.01%以下の画素欠けや常時点灯するものがありますので、あらかじめご了承ください。

蛍光管について

液晶モニターのバックライトに使用されている蛍光管には寿命があります。（寿命の目安は、常温で連続使用約8,000時間です。）モニターが暗くなったり、点灯しないときは、販売店またはもよりのシャープお客様ご相談窓口にお問い合わせください。

DV方式デジタルビデオについて

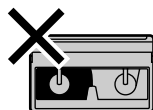
DV方式デジタルビデオとは

DV方式デジタルビデオは、「HDデジタルVCR協議会」で標準化された家庭用のデジタルビデオ規格です。

1. **家庭用として高レベルの水平解像度**
   きめ細かで緻密な映像が楽しめます。
2. **色にじみのほとんどない鮮明な色再現性**
   色の情報量は従来のビデオの約3倍（当社比）。赤色などで気になる色にじみがほとんどない鮮明な映像が楽しめます。
3. **ジッターの発生を抑えるTBC（タイムベースコレクター）を標準装備**
   スッキリとした高SN比で、安定した映像が楽しめます。
4. **PCMデジタル録音**
   PCMデジタル録音により、高音質で臨場感のあるステレオ音声が楽しめます。

DV方式デジタルビデオテープについて

DV方式デジタルビデオテープは、「ミニDVカセット」と長時間の録画・再生に適した「DVカセット」の2種類が規格化されています。

ミニDVカセット

DVカセット

本機は、「ミニDVカセット」のみに対応しており、「DVカセット」は使用できません。

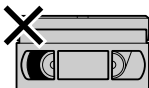
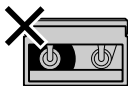
Mini DV マークのついた「ミニDVカセット」を使用してください。LPモードを使い撮影するときは、LP 表示のある「ミニDVカセット」をお使いください。

お知らせ

本機はMEテープで最高画質が得られるようになっています。MEテープのご使用をおすすめします。

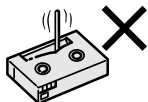
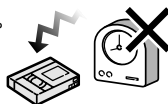
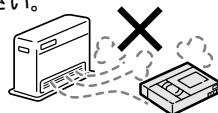
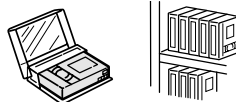
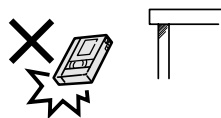
DV方式デジタルビデオの互換性について

- 8ミリ／VHS／ベータ方式カセットの記録・再生はできません。
- 8ミリ／VHS／ベータ方式ビデオ（カメラ）と付属のAV・S映像ケーブルを使って接続することができます。

8ミリカセット

VHSカセット

ベータカセット

- 従来のテレビと接続して見ることができます。

ミニDVカセット使用上のご注意

- 本機には Mini DV マークの付いたミニDVカセットをご使用ください。
- 本機はカセットメモリー付ミニDVカセットテープの記録再生はできますが、カセットメモリー機能は使えません。
- 録画済みのミニDVカセットに新しく録画すると、前の映像と音声は自動的に消えます。
- ミニDVカセットは裏返しでは使えません。
- テープを走行させないでミニDVカセットの出し入れを繰り返さないでください。テープがたるんでテープを傷める原因となります。
- ミニDVカセット裏面の穴に物を入れたりして、穴をふさがないようにしてください。
- ほこりの多いところおよび、カビの発生しやすいところは避けてください。

- 磁気をもっているもの（電気時計・磁石を使ったおもちゃなど）を近づけないでください。磁気の影響を受けて、大切な記録が損なわれたりすることがあります。

- 直射日光の当たるところや熱器具のそば、湿気の多いところは避けてください。
- 真夏の車内や、トランク、直射日光下など、高温になる場所に放置しないでください。

- カセットケースの中に入れ、立てて保管してください。

- 巻取りムラのある場合は、もう一度巻き直してください。
- 落としたり、強い振動やショックを与えないでください。

著作権保護信号について

本機は、マクロビジョンコーポレーション等が所有する合衆国特許および知的所有権によって保護された、著作権保護テクノロジーを搭載しています。この著作権保護テクノロジーの使用にはマクロビジョンコーポレーションの認可が必要であり、同社の認可がない限りは一般家庭および特定の視聴用に制限されています。解析（リバースエンジニアリング）または改造は禁止されています。

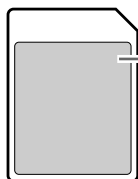
▶ **再生するとき**

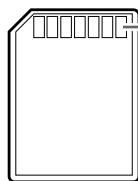
本機で再生されるビデオテープに著作権保護のための信号が記録されている場合には、本機で再生した信号の他機での記録が制限されます。また、モニター出力もされません。

▶ **記録するとき**

著作権保護のための信号が記録されているビデオテープは本機で録画することはできません。このようなビデオテープを録画しようとすると液晶モニターに｢録画できません｣の表示が現れます。

なお、ビデオカメラで撮影した画像には、著作権保護のための信号は記録されません。

マルチメディアカード取り扱い上のご注意

ラベル

- ラベルは、はがさないでください。また、ラベルの上に紙、テープなどを貼らないでください。

端子部

- 機器との接続部分です。指や金属などで触れたり、汚したり傷つけたりしないよう、ご注意ください。

■マルチメディアカードの取り扱いに注意

- マルチメディアカード（以降カードと表記します）の挿入方向を確認してください。無理な挿入は避けてください。
- カードは精密部品です。分解、改造等はしないでください。また、曲げたり、強い力やショックを加えたり、落としたり、水に濡らしたりしないでください。
- ズボンのポケットなどに入れないでください。座ったときなど力が加わり、壊れることがあります。
- カードを火気に近づけたり、火の中に投げ込んだりしないでください。
- カードには寿命があります。長期間ご使用になると、新しく記録ができなくなります。

■下記の環境下での使用、保管は避けてください。

- 電気的ノイズや強い磁気が発生しやすいところ。データを破損（消失）する恐れがあります。
- 直射日光のあたるところ。
- 高温・多湿のところ。
- ホコリの多いところや、砂ぼこりの立つところ。
- 腐食性のあるところ。
- 炎天下や密閉された空間等、気温の高くなるところ。

■静電気に注意

- 端子部にゴミや異物を付着させたり、指で触れたり、こすらないでください。静電気によりデータを破損（消失）する恐れがあります。汚れは乾いた柔らかい布で、軽く拭き取ってください。
- カードの持ち運びや保管は、端子部へのゴミ、ほこり、静電気による影響を避けるため、梱包されていたときのポリ袋をご利用ください。（このポリ袋は帯電防止処理がされています。）

■つゆ付き（結露）に注意

- 短い時間で寒暖の差の大きい場所へ移動すると、カードの内部や外部に水滴が付くこと（結露）があります。結露は故障の原因になることがありますのでご注意ください。
- カードに結露が生じたときは、水滴が自然に消えるまで、カードを常温で放置してください。

■データについて

- 大切なデータは、他のメディア（パソコンやフロッピーディスク、MOディスク等）にコピーしておくなどして、別に控えを残しておくことをおすすめします。カードの故障、修理などにより記憶内容が消えることがあります。
- データの記録中、消去中、フォーマット（初期化）中は、絶対にカードを取り出したり、本機の電源を切らないでください。データを消失させたり、カードが破壊する場合があります。
- カードを初期化すると、データが消去されます。初期化するときは、カード内に大切なデータがないことを確認してから行ってください。
- お客様または第三者がカードの取り扱いを誤ったり、静電気や電機的ノイズを受けたり、故障によりデータを消失した場合、損害について当社は一切責任を負えませんので、あらかじめご了承ください。

用語の解説

英数字

D映像出力D1/D2端子(73ページ)
D映像入力端子付きのテレビと接続するための端子。

DPOF(136ページ)
印刷枚数の指定など"プリントのための情報"を定めた規格のこと。

DV端子(112，114ページ)
デジタル信号を入・出力し、高画質のダビング編集ができる端子。

IRフィルター(79ページ)
明かりの少ないところでも、白黒で撮影することができる機能。別売のIRライトを装着すると、より暗いところでも撮影できるようになります。

JPEG(139ページ)
静止画の圧縮方式の規格です。ジェイペグと読みます。

LPモード(59ページ)
1本のテープに約1.5倍の長時間記録ができる機能。
60分テープで90分まで記録することができます。

S映像端子(72ページ)
より高画質な映像で入・出力するために、輝度信号と色信号に分離された映像信号を接続する端子。

S2対応(72ページ)
16：9(ワイドモード)で記録したテープを再生したとき、S2端子付ワイドテレビと接続していると自動的にワイド画面サイズに拡大して映像が楽しめる機能。

ア 行

アフレコ編集(116ページ)
録画済みのテープへ、ナレーションなどの効果音を入れ、楽しむことができます。

オートフォーカス
撮影する被写体にレンズを向けると、自動的に焦点を合わせる機能。

音声切換(118ページ)
アフレコした音声と撮影した音声を切り換えて楽しめる機能。

カ 行

画像サイズ(121ページ)
画像の面積的な大きさのことです。縦と横のピクセル数(画点の数)で表します。

合成(104ページ)
あらかじめ設定した背景やタイトルなどを合成できる機能。

コントロールレバー(37ページ)
メニュー項目を選択・決定するときに使うレバーです。

サ 行

再生ズーム(102ページ)
再生中に見たい部分を最大で約10倍までズーム(拡大)して見られる機能。

撮影スタンバイ(61ページ)
撮影内容を確認した後、撮影終了場面(次に撮影スタートしたい場面)の頭出しを行う機能。

サマータイム設定(146ページ)
サマータイム制(夏の一定期間日照時間に合わせて時刻を繰り上げる制度)をとっている地域に対し、手軽に時刻を設定できる機能。

シネマ(94ページ)
画面の上下に黒帯をつけ、16:9画面にして撮影する機能です。

瞬間ズーム(82ページ)
画像をデジタル処理して、瞬時に最大で2.5倍まで拡大することができる機能(光学ズーム時のみ)。(瞬間ズームのときは画質が落ちます。水平解像度が光学ズーム時の約60%劣化します。)

初期化(フォーマット)(134ページ)
カードの内容をすべて消去し、本機で使えるようにすること。

スナップ撮影(80ページ)
6秒間の静止画面を撮影すること。
(スチルカメラのシャッターを押す感覚で撮影が楽しめます。)

ズーミング(58ページ)
ズームレバーを使って広い範囲を撮影したり、一部をクローズアップにして撮影すること。

ズームアウト(58ページ)
ズームレバーを使い被写体を徐々に遠ざけながら撮影すること。

ズームイン(58ページ)
ズームレバーを使い被写体をだんだん近づけて撮影すること。

世界時計(146ページ)
海外旅行時等、現地の時間に簡単に合わせられる機能。

接写
小さな被写体に近づいて画面一杯に撮影すること。
(小さな植物や昆虫などを、画面一杯に撮影するときなどに使います。)

タ 行

タイトル（104ページ）
カードに内蔵されている「タイトル」デザインのこと。

タイムコード（92ページ）
テープ上の位置を映像とともに時、分、秒、フレーム（1フレーム約1/30秒）単位で記録する機能。

対面撮影（96ページ）
液晶モニターと向き合った状態で画面を見ながら撮影すること。

チルティング（55ページ）
ビデオカメラを上下に（見上げたり見下ろしたりするように）動かしながら撮影すること。
（高さを効果的に表現したいときに使います。）

テープID（109ページ）
本機で撮影したテープに自動的に記録される、整理番号。（テープIDは001～999があり、自動的に割り当てられます。）

デジタルズーム（58ページ）
画像をデジタル処理して、最大500倍まで拡大する機能。
（デジタルズームのときは画質が落ちます。最大ズームアップの時、水平解像度が光学ズーム最大時の約95％劣化します。）

ハ 行

背景（104ページ）
カードに内蔵されている「背景」デザインのこと。

パンニング（55ページ）
ビデオカメラを左右に旋回するように動かしながら撮影すること。（風景や広い会場を撮るときなど、広さを表現したいときに使います。）

フェードアウト（98ページ）
撮影終了時に映像と音声を徐々に弱めて消していくこと。

フェードイン（98ページ）
撮影開始時に映像と音声を徐々に強めて撮っていくこと。

フレームサイズ
撮影時の被写体の大きさ。
クローズアップ、アップショット、バストショット、ウエストショット、フルショットなど。

フレーム表示（93ページ）
映像の１コマ１コマに対応しているタイムコード（１フレーム＝１コマ）。
DV方式ではフレーム単位でカウントできるので、テープ位置の正確なカウンターとして使えます。本機のフレーム表示は、静止画再生やコマ送り再生のとき表示されます。

ブレ補正（59ページ）
アップでの撮影時などに起こる手ブレを補正する機能。

ホワイトバランスロック（85ページ）
ほとんどの場合は、自動で被写体を自然な色で撮影できるように調整できますが、夕焼けなどの赤い光源で撮影するときなど自動で調整しにくい場合には、ホワイトバランスをロックします。

マ 行

マルチストロボ（100ページ）
複数の画像を1つの画面上に表示する機能。

マルチメディアカード（156ページ）
静止画データやタイトル／背景デザインを記録するためのメモリーカードのこと。

ラ 行

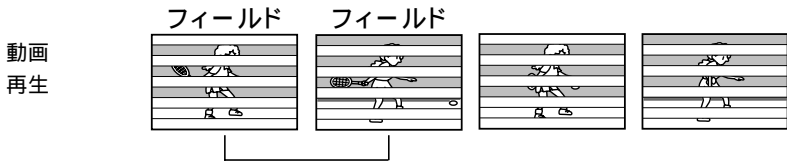
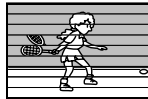
録画モード（59ページ）
LP/SPモードがあり、Long playing modeとStandard playing mode の略でテープスピードモードのこと。
LPは、SPの約1.5倍まで録画できます。

ワ 行

ワイドモード（94ページ）
画面の上下両端をカットし、画面の横縦比を約16：9にすることによりワイド感のある画面がつくれる機能。

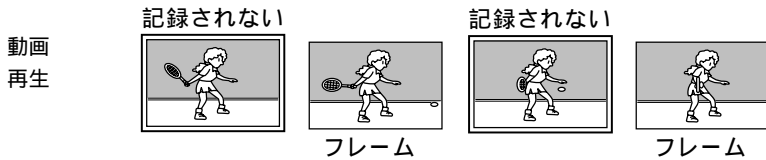
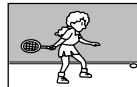
プログレッシブモードとは

通常の録画では、テレビ放送と同じように1つの画像を2つの細かい画像（フィールド）に分けて、交互に記録しています（インターレース方式）。具体的には、約1/60秒ごとに1つのフィールドを交互に記録し、約1/30秒で1つの画像（フレーム）として記録します。このため、記録した各フィールドの画像は、見た目の半分の面積しか映っていません。
これに対しプログレッシブモードは、フレームをフィールドに分けず、約1/30秒で1つの画像を記録します。これにより、動画の再生では動きがぎこちなくなりますが、静止画の再生ではより鮮明な画像を得ることができます。

▶通常再生

動画再生

静止画再生

・**動画再生**‥‥‥ プログレッシブ再生にくらべ、映像の動きはスムーズになります。
・**静止画再生**‥‥ 2枚のフィールドを合成して再生するため画像がブレて見えることがあります。

▶ プログレッシブモード記録の再生

動画再生

静止画再生

・**動画再生**‥‥‥ フレームとフレームの間の画像が記録されないため、映像がぎこちなく見えます。
・**静止画再生**‥‥ 1つのフレームに1つの画像が記録されるため、鮮明な画像に見えます。

警告とお知らせメッセージ

つぎのような警告表示が出たときには、説明にしたがって操作してください。

表示	意味
テープをとり出してください	ビデオテープ保護機能が働いています。一度ビデオテープを取り出し、再度入れ直してください。(**30**ページ)
つゆが付きました	つゆ付き状態です。つゆ付きがなくなるまで数時間お待ちください。(**150**ページ) このマークが表示されると約10秒後に電源が切れ、表示も消えます。
※1 **テープを入れてください**	ビデオテープがビデオカメラに入っていません。(**30**ページ)
バッテリーを交換してください	バッテリー残量がわずかです。 充電したバッテリーパックと交換してください。(**27**〜**28**ページ)
※1 **ヘッドをクリーニングしてください**	ヘッドが汚れています。 ヘッドクリーニングをしてください。(**151**ページ)
※1 **このテープでは録画できません**	ビデオテープの誤消去防止ツマミが開いているので、録画できません。ツマミを閉じるか、テープを取り替えてください。(**30**ページ)
※1 **テープが残り少なくなりました**	テープ残量がわずかです。 新しいビデオテープを準備してください。
※1 **テープを交換してください**	テープを使い切りました。 新しいビデオテープと交換してください。(**30**ページ)
ランプ	ランプ(蛍光管)の寿命です。 販売店またはお客様ご相談窓口にお問い合わせください。
録画できません	著作権保護のための信号が記録されている画像を本機に入力し外部録画をしようとしたときは、左のようなお知らせメッセージが表示され録画することができません。
カードがありません	カードが入っていません。またはカードが正しく取り付けられていません。 カードの取り付けを確認してください。(**31**ページ)
カードのメモリーがいっぱいになりました	カードに空き容量がなく、記録することができません。消去や初期化(フォーマット)をするか、空き容量がある別のカードと交換してください。
ファイルがありません	取り付けられているカードには、本機で再生できる静止画が記録されていません。
カードエラー	カード内のデータが壊れているか、本機で認識できないカードが取り付けられています。
カードをフォーマットしてください	カードの初期化(フォーマット)が必要です。 初期化のしかたについては**134**ページをご覧ください。

表示	意味
カードがかきこみ禁止になっています	カードが書き込み禁止状態になっています。
データにプロテクトがかかっています	プロテクト（保護）した画像を消去しようとしています。 消去してもよい画像のときは、プロテクトを解除してから消去してください。（**131**ページ）
カードリードエラー	選んだ静止画データは、本機で再生できません。
カードにデータがかきこめません	カードかデータの不具合により、カードに記録することができません。 別のカードと交換するなどしてから、もう一度操作してください。
カードにがいとうデータがありません	インデックスサーチ時、カードとテープのIDが一致しないか、カードにインデックスが記録されていません。 テープのIDに一致したカードを取り付けてください。または、インデックスを記録してからインデックスサーチを行ってください。
信号が入力されていません	入力信号のない（再生されてない）状態で外部録画をしようとしたときに表示されます。
⚠	対面撮影の警告表示です。対面撮影時に表示されたときは、液晶モニターを通常撮影状態に戻して警告内容を確認してください。
クリーニング中	クリーニングテープを入れて再生すると、表示されます。 （この表示は、警告ではありません。）

お知らせ

- ※1の警告表示については、テープ撮影モード／デュアル撮影モード時のみ表示が出ます。
- 「バッテリーを交換してください」の表示が出ているときにズーム操作を行うと、すぐ電源が切れてしまう場合があります。充電済みのバッテリーと交換してください。

故障かな？と思ったら

この項にしたがって再度点検されても症状が変わらないときは、販売店にお問い合わせください。

	こんなときは	ここをおたしかめください	どうするの？	ページ
電源	本機の電源が入らない	バッテリーパックは正しく取り付けていますか。	電源が入らないときは、一度電源スイッチを「切」にしてバッテリーパックを外し約2 分たってから、再びバッテリーパックを取り付け、電源を入れ直してください。	28
		電源は正しく接続されていますか。		29
		バッテリーパックは充電されていますか。		27
		本機内部がつゆ付きになっていませんか。	数時間たってから再度、電源を入れてください。警告表示「つゆが付きました」が出なければ、ご使用になれます。	150
撮影中	録画スタート／ストップボタンを押しても録画スタートしない	ビデオテープの誤消去防止ツマミが開いていませんか。	ツマミの開いているビデオテープには、録画・録音ができません。新しいビデオテープを用意するか、ツマミを閉じて撮影してください。	30
	電源が途中で切れる	撮影待機状態が5分以上続いていませんか。	再度、電源スイッチを「カメラ」に動かしてください。	57
	液晶モニターが見づらい	映像調整は行っていますか。	メニューの「液晶設定」で、各項目を、見やすくなるように調整してください。	145
	オートフォーカスがはたらかない	マニュアルフォーカスになっていませんか。	マニュアルフォーカス をタッチして、オート を選択してください。	87
		被写体に近いのに、ズームアップしていませんか。	ズームを広角にしてください。	58
		コントラスト（明暗差）のないもの、横じままたは縦じまだけのものを撮っていませんか。	マニュアルフォーカスで撮影してください。	87
	明るく光るものを撮ると縦に帯状の線が出る	背景とのコントラストが強いものを撮ったときに出る現象で、故障ではありません。	―――	―
	画面が白トビする	IRフィルターが「切」になっていませんか。	IRフィルターを「入」にしてください。	79

こんなときは		ここをおたしかめください	どうするの？	ページ
撮影中	ズームレバーを動かさないのに自動的に広角になる	被写体に近づきすぎていませんか。	被写体が近く（約1.5ｍ以内）にあるときに望遠にすると、ピントが合いにくくなり、自動的にピントが合うところまでズームが広角になります。	58
		画面に被写体が写っていますか。	画面に被写体がないときは、被写体があるところまで自動的にズームが広角になります。被写体のあるところにカメラを向けるか、あらかじめズームを広角にしておいてください。	58
再生中	テレビ画面に表示できない	テレビの入力切換ボタンは「ビデオ」になっていますか。	AV端子付テレビの場合は、テレビの入力切換ボタンで「ビデオ」にします。	72
		AV・S映像ケーブルは正しく接続されていますか。	AV・S映像ケーブルを正しく接続しなおしてください。	72
		著作権保護のための信号が記録されているテープを再生していませんか。	著作権保護のための信号が記録されているテープは、再生するとテレビや他のAV機器に信号を出力することができません。	—
	巻戻し・早送りができない	テープが早送り・巻戻しを完了していませんか。	テープの先頭や最後を越えて巻き戻しや早送りをすることはできません。	—
		クリーニングテープを使用していませんか。	クリーニングテープでは、早送りや巻戻しすることはできません。巻戻しは、テープの終わりになれば自動的に巻き戻されます。	151
	テープを再生するとモザイクのような画面になったり消えてしまう	演出効果がモザイクに設定されていませんか。	メニュー画面で「演出効果」を「標準」に設定してください。	99
		長年使っていて、ビデオヘッドが汚れている可能性があります。	ヘッドをクリーニングする必要があります。市販のミニDV用乾式クリーニングテープをお使いください。	151
		何回も繰り返し使ったテープを使用していませんか。	テープがいたんでいると、画像が正しく再生できません。	—

	こんなときは	ここをおたしかめください	どうするの？	ページ
再生中	テープが動かない	電源スイッチは「ビデオ」になっていますか。	電源スイッチを「ビデオ」にしてください。	62
		メディア切換スイッチは「テープ」または「デュアル」になっていますか。	メディア切換スイッチを「テープ」または「デュアル」にしてください。	62
		ビデオテープが入ってますか。	ビデオテープを入れてください。	30
	D1 端子付きテレビと本機のD映像出力D1/D2端子を接続して再生すると、テレビの映像が正常な映像にならない	本機のメニュー画面のD端子出力が「オート」になっていませんか。	メニュー画面でD端子出力の設定を「ノーマル」にしてください。	73
撮影中・再生中	電源スイッチをビデオ／カメラにしても動作しない	バッテリーが消耗していませんか。	バッテリーパックを取り外して充電するか、充電済みのバッテリーパックと交換してください。	27,28
		ACアダプターのプラグがコンセントから外れていませんか。	ACアダプターのプラグをコンセントに差し込んでください。	29
	バッテリーが消耗しやすい	極端に温度の低いところで使用していませんか。	使用直前まで、バッテリーパックを内ポケットなどに入れて暖めておいてください。	149
		充電は十分に行いましたか。	充電してください。	27
	ビデオテープが取り出せない	電源となるものがないと、取り出せません。	バッテリーパックを正しく取り付けてください。	28
			ACアダプターのプラグをコンセントに差し込み、ACアダプターとDCケーブルを正しく接続してください。	29
		バッテリーパックは充電されていますか。	バッテリーパックを取り外して充電するか、充電済みのバッテリーパックと交換してください。	27,28

こんなときは		ここをおたしかめください	どうするの？	ページ
その他	他のビデオに録画できない	ＤＶケーブル／ＡＶ・Ｓ映像ケーブルは正しく接続されていますか。	ＤＶケーブル／ＡＶ・Ｓ映像ケーブルを正しく接続してください。	112
	本機を振ると、「カタカタ」と音がする	本機の機械的可動部分の構造上、音がすることがあります。	故障ではありません。	—
	時計がリセット（初期状態）される	ボタン電池の極性（⊕⊖の向き）は合っていますか。	ボタン電池を正しく入れ直してください。	26
		ボタン電池が消耗しています。	新しいボタン電池に交換してください。	
カード	画像が消去できない	画像データにプロテクトをかけていませんか。	プロテクトを解除してから消去してください。	131
	カードが初期化（フォーマット）できない	――――	お買い上げの販売店にご相談ください。	—

● 本機はマイコンを使用した機器です。マイコンを使用した機器は電磁波を出しています。電磁波により他の機器に影響をおよぼしたり、本機が外部からの影響を受けて電源が入らないなど、正常に動作しないことがあります。
本機が正常に動作しない時は、本機のメニューにあるメーカー設定を実行し、マイコンをリセットしてください。また、本機から電源ユニット（バッテリーパックやACアダプター、ボタン電池など）を一度取り外してから、改めてご使用ください。

美しい画面を見るための点検のおすすめ

本機は撮影した内容を磁気テープなどに記録したり、再生したりするため非常に高い精度を必要とする機械です。
お使いになる間にテープの駆動部分などが汚れたり、摩耗したりしてきます。
性能を維持し、いつも美しい画面をご覧いただくためには、使用環境（温度、湿度、ホコリ）等に左右されますが、およそご使用1,000時間をめどに“清掃、注油、一部部品交換”されることをおすすめいたします。くわしくは、販売店にご相談ください。

仕様

項目	仕様
形名	VL-FD3
品名	液晶デジタルビデオカメラ
電源	DC7.4V
消費電力	4.9W(テープ撮影モード:オートフォーカス合焦時、ブレ補正「入」時、バックライト切換「通常」時)
信号方式	NTSC
録画方法	回転式2ヘッドヘリカルスキャン方式
使用カセット	デジタルビデオ方式のミニDVカセット
テープ速度	(SP) 約18.812mm/秒 、(LP) 約12.555mm/秒
録画時間	最大90分(DVM60、LPモード記録にて)
巻戻し・早送り時間	ACアダプター使用時約180秒(DVM60にて)
映像入出力	1.0Vp-p75Ω不平衡、S映像端子、Y信号1.0Vp-pクロマ信号286mVp-p (バースト信号) 75Ω不平衡
音声入出力	−8dBs、出力インピーダンス2.2kΩ以下
S映像／映像／音声端子	10ピン特殊コネクター
通信端子	ø2.5ミニジャック
ヘッドホン端子	ステレオミニジャック(ø3.5)
DV端子	4ピンコネクター(i.LINK)
D2映像出力端子	専用8ピンコネクター
スピーカー音声出力	300mW
撮影カラー方式	CCD補色カラー方式
撮像素子	4.5mm(1/4型)プログレッシブスキャンCCD固体撮像素子、総画素約68万画素(オプチカルブラック部含む)
必要最低照度	9ルクス(F1.6／デジタルズーム「切」時)
モニター	カラーモニター(約18.4万画素 8.9cm[3.5型]液晶)
レンズ	光学22倍ズームレンズ(F=1.6～3.7・f=3.6～79.2mm)
ホワイトバランス調整	自動追尾方式(ロック付)
アイリス	マルチ重点測光方式(補正可)
フォーカス	フルレンジ映像処理方式／手動切換可
画像圧縮方式／記録フォーマット	静止画:JPEGベースライン準拠／JPEG(Exif2.1) ※Design rule for Camera File system(DCF)準拠

記録枚数

画像サイズ	画質／容量	標準	エコノミー	ファイン
640×480	8MB	約100枚	約180枚	約60枚
800×600	8MB	約64枚	約115枚	約38枚
1024×768	8MB	約39枚	約70枚	約23枚

※ 画像サイズおよび画質モードが混在した場合や、撮影した画像により、撮影可能枚数は変わります。

項目	仕様
記録媒体	マルチメディアカード
許容動作温度／湿度	0℃～＋40℃／30%～80%
許容保存温度	−20℃～＋60℃
外形寸法	162mm×63mm×100mm (幅／奥行／高さ)(突起部含まず)
本体質量	約630g
撮影時総質量	約770g (バッテリーパック:VR-BL74、ビデオテープ: VR-DVM60、マルチメディアカード: VR-FM8M、ボタン電池:CR2025、レンズフード、ハンドストラップ)
付属品	ボタン電池、三脚アダプター、取扱説明書、保証書、撮影ガイドブック

DCFは、(社)日本電子工業振興協会(JEIDA)の規格「Design rule for Camera File system」の略称です。

■ズームマイク(アクセサリーキットに同梱)

外　形　寸　法	幅36mm× 奥行96mm×高さ46mm(ウインドスクリーン含む)
	幅25mm× 奥行91mm×高さ40mm(ウインドスクリーン含まず)
質　　　量	約28.5g (ウインドスクリーン含む)
	約27g (ウインドスクリーン含まず)

■マルチメディアカード(アクセサリーキットに同梱)

メモリー容量	8MB(コンテンツデータ入り)
インターフェイス	マルチメディアカード準拠
駆　動　電　圧	3V(ボルト)
動　作　温　度	0℃～＋40℃
保　管　温　度	－20℃～＋65℃
動作・保管湿度	95%RH以下(ただし結露なきこと)
外　形　寸　法	幅24mm×厚み1.4mm×高さ32mm
質　　　量	約2g

■ACアダプター(アクセサリーキットに同梱)

電　　　源	AC100～240V、50/60Hz
定　格　出　力	VTR動作時 ： DC7.3V、1.4A (充電時 ： DC8.6V、1.4A)
動　作　温　度	0℃～＋40℃
保　存　温　度	－20℃～＋60℃
外　形　寸　法	幅80mm、奥行98mm、高さ45mm
質　　　量	約196g

製品改良のため、仕様の一部を予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。
また本機に適合する別売品が、新しく追加発売になることがありますので、ご購入の際には最新のカタログで適合性や在庫の有無をご確認ください。

保証とアフターサービスについて

保証書（別添）

- 保証書は「お買い上げ日・販売店名」等の記入をお確かめのうえ、販売店から受け取ってください。
  保証書は内容をよくお読みの後、大切に保存してください。
- **保証期間**
  お買い上げの日から1年間です。（ただし、電池等の消耗部品は除きます。）
  保証期間中でも有料になることがありますので、保証書をよくお読みください。

補修用性能部品の最低保有期間

- 当社は、この液晶デジタルビデオカメラの補修用性能部品を製造打切後、最低8年保有しています。
- 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

ご不明な点や修理に関するご相談は

- 修理に関するご相談ならびにご不明な点は、お買い上げの販売店、またはもよりのシャープお客様ご相談窓口（**169**ページ）にお問い合わせください。

修理を依頼されるときは 持込修理

- 「故障かな？と思ったら」（**162**ページ）を調べてください。
  それでも異常があるときは、使用をやめて、必ず電源プラグを抜いてから、お買い上げの販売店にご連絡ください。

保証期間中

修理に際しましては保証書をご提示ください。
保証書の規定に従って販売店が修理させていただきます。

保証期間が過ぎているときは

修理すれば使用できる場合には、ご希望により有料で修理させていただきます。

修理料金のしくみ

修理料金は、技術料・部品代などで構成されています。

技術料	故障した製品を正常に修復するための料金です。
部品代	修理に使用した部品代金です。

便利メモ
お客様へ･･･
お買い上げ日・販売店名を記入されると便利です。

お買い上げ日
年　月　日
販 売 店 名
電話 （　　）　　―

愛情点検

長年ご使用の液晶デジタルビデオカメラの点検を！
こんな症状はありませんか？

- ACアダプターやコードが異常に熱い。
- コゲくさい臭いがする。
- ACアダプターのコードに深いキズや変形がある。
- その他の異常や故障がある。

故障や事故防止のため、ACアダプターをコンセントから抜き、必ず販売店に点検をご依頼ください。なお、点検・修理に要する費用は、販売店にご相談ください。

お客様ご相談窓口のご案内

シャープ製品の修理・お取扱い・お手入れについてのご相談ならびにご依頼は
お買いあげの販売店へ

なお、転居されたり、贈答品などで保証書記載の販売店にご相談できない場合は、下記の窓口にご相談ください。

- 製品の故障や部品のご購入などのご相談は………… 修理ご相談窓口 へ
  (注)＊印の窓口は『持ち込み修理及び部品購入』のご相談窓口です。
  なお、この地域の出張修理はCSセンターにご相談ください。
- 製品に対するご意見・ご要望などは………………… 一般ご相談窓口 へ

修理ご相談窓口

シャープエンジニアリング株式会社

担当地域	拠点名	電話番号	所在地
北海道	CSセンター	(011)641-4690	
	＊札幌	(011)641-4685	札幌市西区二十四軒1条7-3-17
	北見	(0157)36-4649	北見市三輪435
	帯広	(0155)21-6925	帯広市西8条南3-17
	苫小牧	(0144)34-7740	苫小牧市本町2-6-10
	室蘭	(0143)45-4649	室蘭市中島町1-9
	釧路	(0154)25-4649	釧路市光陽町8-13
	旭川	(0166)25-4649	旭川市一条通4-左10
	函館	(0138)51-4649	函館市五稜郭町31-17
青森県	青森	(0177)38-0281	青森市妙見3-3-4
	弘前	(0172)27-4649	弘前市豊田3-5-1
	八戸	(0178)44-4649	八戸市小中野2-8-16
秋田県	秋田	(018)863-4649	秋田市川尻町大川反170-56
	横手	(0182)33-4649	横手市横手町六の口5
岩手県	岩手	(019)638-6087	紫波郡矢巾町流通センター南3-1-1
	釜石	(0193)23-4649	釜石市上中島町4-6-43
宮城県	CSセンター	(022)288-9250	
	＊宮城	(022)288-9142	仙台市若林区卸町東3-1-27
山形県	山形	(023)631-4649	山形市飯田2-7-43
	酒田	(0234)24-4649	酒田市大町19-5
福島県	福島	(024)945-4649	郡山市安積町荒井方八丁33-1
	会津若松	(0242)25-4649	会津若松市山見町41-2
	いわき	(0246)28-4649	いわき市自由ケ丘37-10
新潟県	CSセンター	(025)285-1513	
	＊新潟	(025)285-3663	新潟市上所中1-7-21
	＊長岡	(0258)23-1819	長岡市摂田屋町崩2600
栃木県	CSセンター	(03)5692-7722	
	＊栃木	(028)637-1179	宇都宮市不動前4-2-41
	＊小山	(0282)62-5466	下都賀郡藤岡町藤岡5201
群馬県	CSセンター	(03)5692-7722	
	＊群馬	(027)252-4706	前橋市問屋町1-3-7
茨城県	CSセンター	(03)5692-7722	
	＊茨城	(029)241-4930	水戸市千波町1963
	＊南茨城	(0298)57-9130	つくば市栗原2857-9
埼玉県	CSセンター	(03)5692-7722	
	＊埼玉中央	(048)666-7987	大宮市宮原町2-107-2
	＊埼玉東	(0489)78-7101	越谷市南荻島346-1
千葉県	CSセンター	(03)5692-7722	
	＊千葉	(043)299-8840	千葉市美浜区中瀬1-9-2
	＊西千葉	(0473)68-4766	松戸市稔台295-1

お客様ご相談窓口のご案内(つづき)

担当地域	拠点名	電話番号	所在地
千葉県	＊東千葉	(0479)79-1181	八日市場市高字東 2779-4
	＊木更津	(0438)37-7912	木更津市請西 2-5-22
東京都	CSセンター	(03)5692-7722	
	＊江東	(03)3626-4642	東京都墨田区石原 2-12-3
	＊城南	(03)3776-2419	東京都大田区南馬込 1-5-15
	＊城北	(03)3972-4195	東京都板橋区東新町 1-33-11
	＊世田谷	(03)3707-3345	東京都世田谷区用賀 3-8-18
	＊田端	(03)5692-7765	東京都北区東田端 2-13-17
	＊三多摩	(042)586-6059	日野市日野台 5-5-4
神奈川県	CSセンター	(03)5692-7722	
	＊横浜	(045)753-4647	横浜市磯子区中原 1-2-23
	＊湘南	(0463)54-4738	平塚市田村 1381
	＊相模原	(0427)59-4195	相模原市横山 2-2-12
山梨県	CSセンター	(03)5692-7722	
	＊山梨	(055)228-5375	甲府市富竹 2-1-17
静岡県	CSセンター	(054)285-9360	
	＊静岡	(054)285-9340	静岡市曲金 6-8-44
	＊沼津	(0559)22-5249	沼津市宮前町 11-4
	＊浜松	(053)463-4680	浜松市植松町 1476-2
長野県	CSセンター	(026)293-6612	
	＊松本	(0263)27-4694	松本市芳野 8-14
	＊長野	(026)293-6262	長野市篠ノ井塩崎東田沢 6877-1
愛知県	CSセンター	(052)332-5880	
	＊名古屋	(052)332-2623	名古屋市中川区山王 3-5-5
	＊岡崎	(0564)24-2343	岡崎市柿田町 1-21
	＊豊橋	(0532)53-4647	豊橋市下地町橋口 17-1
岐阜県	CSセンター	(052)332-5880	
	＊岐阜	(058)273-4969	岐阜市六条南 3-12-9
	＊濃飛	(0574)26-4626	可児市土田下切 3832-1
三重県	CSセンター	(052)332-5880	
	＊三重	(059)232-6300	津市栗真町屋町蒲池 328
富山県	CSセンター	(076)269-1875	
	＊富山	(076)451-2459	富山市金泉寺 71-1
石川県	CSセンター	(076)269-1875	
	＊金沢	(076)249-2434	石川郡野々市町御経塚町 1096-1
福井県	CSセンター	(076)269-1875	
	＊福井	(0776)54-2459	福井市北四ツ居町 625
滋賀県	CSセンター	(06)6795-2899	
	＊滋賀	(077)545-4692	大津市栗林町 11-35
	＊彦根	(0749)24-4643	彦根市東沼波町 133
京都府	CSセンター	(06)6795-2899	
	＊京都	(075)672-2378	京都市南区上鳥羽菅田町 48
	＊北近畿	(0773)23-9151	福知山市末広町 6-13
大阪府	CSセンター	(06)6795-2800	
	＊大阪	(06)6643-5331	大阪市浪速区恵美須西 1-2-9
	＊堺	(0722)45-4651	堺市老松町 1-39
	＊大阪TC	(06)6794-5611	大阪市平野区加美南 3-7-19
	＊南大阪	(0724)31-1950	貝塚市沢 1215
	＊北大阪	(0726)34-4519	茨木市鮎川 5-15-3
(兵庫県)	＊阪神	(06)6421-4877	尼崎市猪名寺 3-2-10
兵庫県	CSセンター	(06)6795-2899	
	＊兵庫	(078)791-1541	神戸市須磨区弥栄台 3-15-2
	＊神戸	(078)453-4651	神戸市東灘区魚崎北町 1-6-18
	＊姫路	(0792)66-1819	姫路市青山 5-7-7
	＊豊岡	(0796)23-7515	豊岡市九日市上町下畑 77-1

担当地域	拠点名	電話番号	所在地
奈良県	CSセンター	(06)6795-2899	
	＊奈良	(0743)53-6693	大和郡山市美濃庄町492
	＊奈良南	(0745)65-1492	御所市茅原4-3
和歌山県	CSセンター	(06)6795-2899	
	＊和歌山	(073)445-4615	和歌山市西小二里2-4-91
	＊南紀	(0739)25-3121	田辺市稲成町441-1
鳥取県	鳥取	(0857)27-8831	鳥取市青葉町2-204
岡山県	CSセンター	(086)292-1707	
	＊岡山	(086)292-1709	都窪郡早島町矢尾828
島根県	CSセンター	(0852)24-4811	
	＊松江	(0852)24-4810	松江市西津田3-1-10
広島県	CSセンター	(082)874-8071	
	＊広島	(082)874-8149	広島市安佐南区西原2-13-4
	CSセンター	(0824)28-7448	
	＊東広島	(0824)28-7490	東広島市八本松東4-3-30
	CSセンター	(0849)51-7644	
	＊福山	(0849)51-7654	福山市津之郷町津之郷上開地
山口県	CSセンター	(083)972-0870	
	＊山口	(083)972-0891	吉敷郡小郡町若草町4-12
	＊東山口	(0833)44-0923	下松市西豊井173-1
香川県	CSセンター	(087)823-5513	
	＊香川	(087)823-4901	高松市朝日町6-2-8
徳島県	CSセンター	(088)625-4684	
	＊徳島	(088)625-4654	徳島市中常三島町3-11-14
愛媛県	CSセンター	(089)971-4729	
	＊愛媛	(089)971-4563	松山市高岡町178-1
高知県	CSセンター	(0888)82-4021	
	＊高知	(0888)82-4635	高知市高須960-1
福岡県	CSセンター	(092)586-1122	
	＊福岡	(092)572-4652	福岡市博多区井相田2-12-1
	＊南福岡	(0942)45-8211	久留米市御井旗崎3-7-14
	＊北九州	(093)592-4677	北九州市小倉北区大手町6-12
佐賀県	CSセンター	(092)586-1122	
	＊佐賀	(0952)24-9450	佐賀市鍋島町八戸五本松籠2043-2
長崎県	CSセンター	(095)844-1870	
	＊長崎	(0957)52-3511	大村市古賀島町613ー3
	佐世保	(0956)32-6666	佐世保市白岳町107-5
大分県	CSセンター	(097)552-9416	
	＊大分	(097)552-2313	大分市松原町3-5-3
熊本県	CSセンター	(096)366-7070	
	＊熊本	(096)364-4777	熊本市新屋敷3-15-17
	天草	(0969)23-8711	本渡市港町19-3
宮崎県	CSセンター	(0985)31-1823	
	＊宮崎	(0985)31-1832	宮崎市原町4-12
	＊都城	(0986)52-1311	北諸県郡三股町大字蓼池624-1
鹿児島県	CSセンター	(099)253-0250	
	＊鹿児島	(099)253-4600	鹿児島市鴨池新町12-1

沖縄シャープ電機株式会社

担当地域	拠点名	電話番号	所在地
沖縄県	那覇	(098)861-0866	那覇市曙2-10-1
	先島	(09807)3-3603	平良市下里1178-5
鹿児島県	奄美	(0997)53-4777	名瀬市塩浜町8-1

お客様ご相談窓口のご案内（つづき）

一般ご相談窓口

シャープ株式会社

東日本相談室	TEL（043）297-4649 FAX（043）299-8280	〒261-8520　千葉市美浜区中瀬1-9-2
西日本相談室	TEL（06）6621-4649 FAX（06）6792-5993	〒547-0003　大阪市平野区加美南4-3-41

シャープエンジニアリング株式会社

北海道支店消費者相談室	（011）642- 4649	〒063-0801　札幌市西区二十四軒1条7-3-17
東北支店消費者相談室	（022）288- 9147	〒984-0002　仙台市若林区卸町東3-1-27
首都圏支店消費者相談室	（03）3893- 4649	〒114-0013　東京都北区東田端2-13-17
中部支店消費者相談室	（052）332- 4649	〒454-8721　名古屋市中川区山王3-5-5
近畿支店消費者相談室	（06）6794- 7041	〒547-8510　大阪市平野区加美南3-7-19
中国支店消費者相談室	（082）874- 4649	〒731-0113　広島市安佐南区西原2-13-4
四国支店消費者相談室	（087）823- 4901	〒760-0065　高松市朝日町6-2-8
九州支店消費者相談室	（092）572- 4655	〒816-0081　福岡市博多区井相田2-12-1

所在地・電話番号などは変わることがありますので、その節はご容赦願います。（00.07）

海外でのお客様ご相談窓口

1. この商品は国内仕様ですが、旅行等で海外へ携帯され万一の故障等不具合が生じた場合、下記の弊社のサービス窓口に連絡頂きご相談ください。
   付属している保証書は、日本国内のみ有効です。アフターサービスの費用は有料となります。
2. 相談窓口一覧表　（99.10）

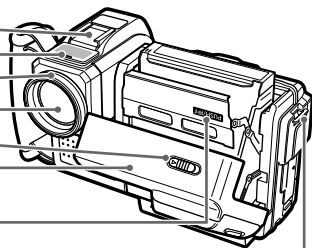
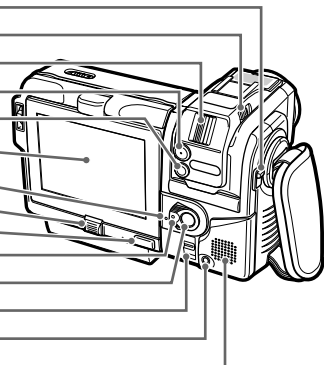
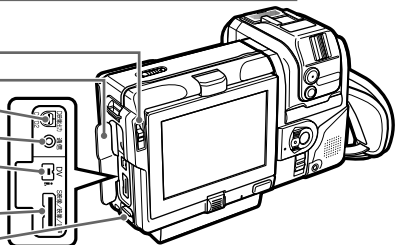
会社名 住所 電話番号	会社名 住所 電話番号	会社名 住所 電話番号
アメリカ Sharp Electronics Corporation 1300 Naperville Drive Romeoville, Illinois 60446 U.S.A. TEL: 1-800-237-4277/800 BE-SHARP	**カナダ** Sharp Electronics of Canada Ltd. 335 Britannia Road East Mississauga, Ontario L4ZIW9 Canada TEL: (905) 890-2100/(877) SHARP-CC	**ドイツ** Sharp Electronics (Europe) GmbH Sonninstrasse 3 20097 Hamburg Germany TEL: (040) 23760
イギリス Sharp Electronics (U.K.) Ltd. Sharp House Thorp Road, Newton Heath Manchester, M40 5BE U.K. TEL: (0161) 205-2623	**オーストラリア** Sharp Corporation of Australia Pty. Ltd. 1 Huntingwood Drive, Huntingwood N.S.W. 2148 Australia TEL: 1-800-807 820	**香港** Sharp-Roxy (Hong Kong) Ltd. Service Centre Unit B&D, 7/F., Roxy Industrial Centre, 58-66 Tai Lin Pai Road, Kwai Chung, N.T. TEL: 2410-2688
シンガポール Sharp-Roxy Sales (Singapore) Pte. Ltd. 138 Robinson Road, #21-00, Hong Leong Centre, Singapore 068906 TEL: 0226-1191	**タイ** Sharp Thebnakorn Co., Ltd. 664, Siphraya, Road Bangrak, Bangkok 10500, Thailand TEL: (02)236-0170/233-1150	**北京（中国）** SHARP 夏晋株式会社 北京事務所 北京市朝陽区北三環東路8号 静安中心1072室 TEL: (010)6468-9118
上海（中国） SHARP 夏普株式会社 中国総代表処 上海市 浦東新区 新金橋路28号 上海新金橋大厦15楼1501室 TEL: (021)5834-2085	**広州（中国）** SHARP 夏普株式会社 広州事務所 広州市光烈中路69号東山広場1907号室 TEL: (020)8732-2081	**上記以外の地域及び相談窓口にて連絡がとれない場合は下記にご連絡ください。** シャープ株式会社 商品信頼性本部 サービス企画推進部 TEL: +81-6-6792-1001 FAX: +81-6-6792-8600

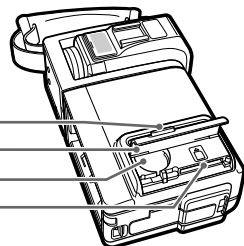
- 携帯される地域によっては、ご相談に応じることが困難な場合がある点ご容赦ください。
- 所在地・電話番号などは変わることがありますので、その節はご容赦願います。

Quick Start Guide

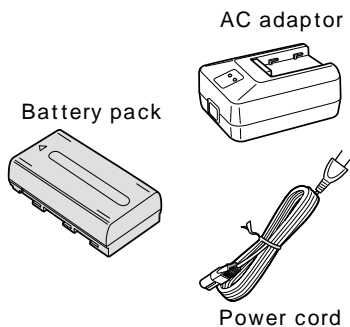
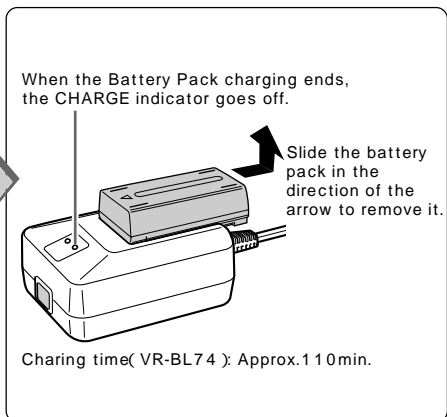
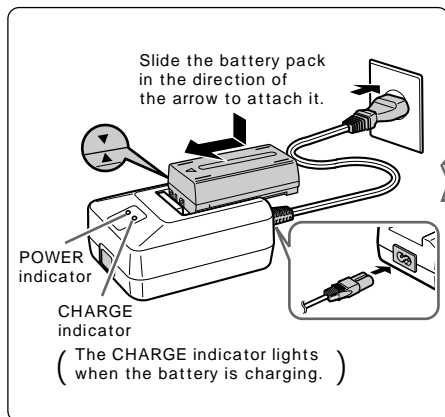
For preparation, recording and playback

VIEWCAM

System shoe (zoom microphone attachment)（システムシュー（ズームマイク取付部））
Built-in stereo microphone（内蔵ステレオマイク）
Lens hood（レンズフード）
Zoom lens（ズームレンズ）
Cassette compartment door release（カセットふた開レバー）
Cassette compartment door（カセットふた）
Cassette compartment PUSH/押す mark（カセット入れ PUSH/押す マーク）
Shoulder strap loop（ショルダーベルト取付部）

Lens lock release lever（レンズロック解除レバー）
IR filter on/off switch（IRフィルター入／切スイッチ）
Zoom/volume control lever（ズーム/音量調整レバー）
Record start/stop button（録画スタート/ストップボタン）
Still button（スチルボタン）
Monitor（液晶モニター）
POWER indicator（電源ランプ）
Monitor release（液晶モニターロック解除レバー）
Remote sensor（ワイヤレスリモコン受信部）
Power switch（電源スイッチ）
Shot navi button（ショットナビボタン）
Media switch（メディア切換スイッチ）
Headphone jack（ヘッドホン端子）
Speaker（スピーカー）

Control lever（コントロールレバー）
Terminal cover（端子部カバー）
D video output D1/D2 terminal（D映像出力D１/D２端子）
Communication terminal（通信端子）
DV terminal (i.LINK)（DV端子(i.LINK)）
S-VIDEO/VIDEO/AUDIO terminal（S映像/映像/音声端子）
Battery release（バッテリー取り外しレバー）

Card cover release（カードフタ開レバー）
Card cover（カードフタ）
Button battery compartment（ボタン電池収納部）
Card slot（カード挿入口）

Quick Start Guide

Charging the Battery Pack

1 Preparation

Prepare the parts for charging.

2 Charging

3 Attaching the Battery Pack to the camera

Make sure the camera's power switch is in the "切" (OFF) position.

Align the ▌ mark on the camera with the ▌ mark on the battery pack, and then slide the battery pack onto the camera while pressing down until you hear it lock with a click.

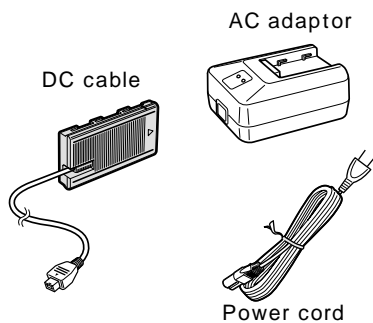
Removing the battery pack

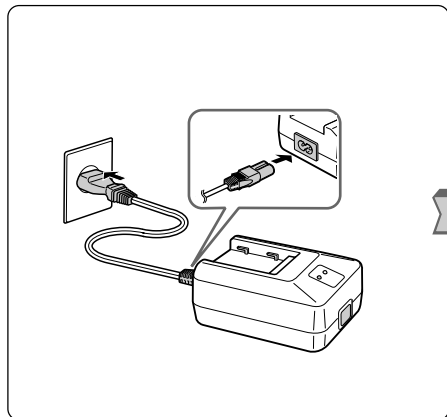
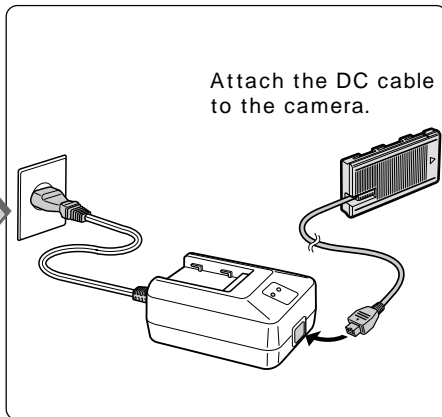
Make sure the camera's power switch is in the "切" (OFF) position.

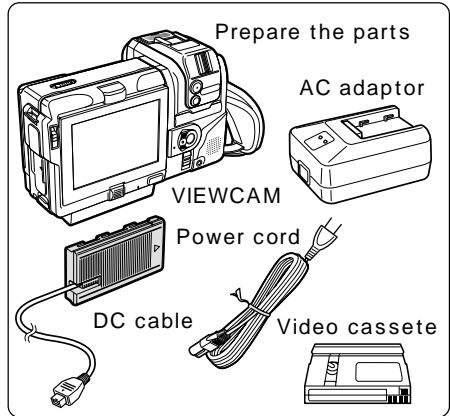
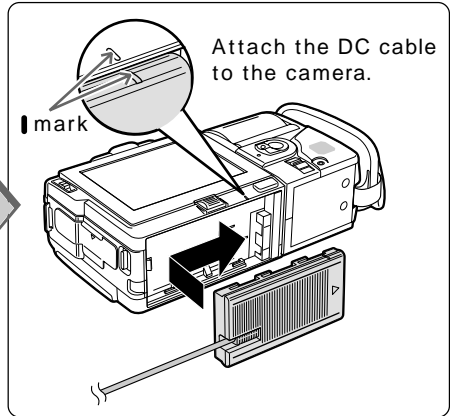
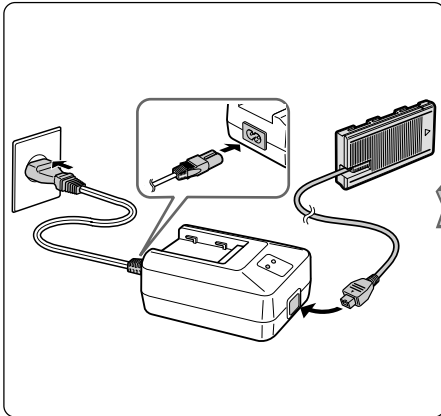
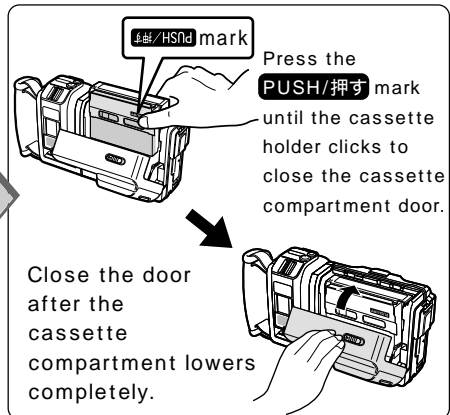
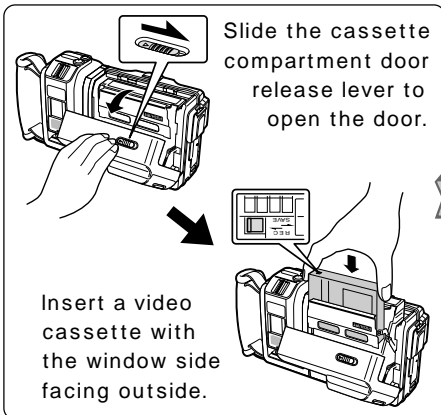
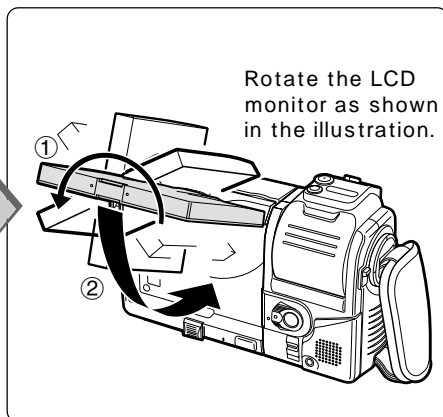
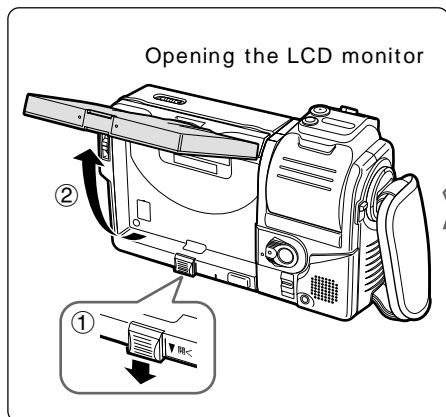
While holding the battery release lever in the direction indicated by the arrow, side the battery pack from the camera.

Plug the AC adaptor into a household power outlet.

1 Preparation

Prepare the parts for charging.

2 Insert the power card of the AC adaptor into the wall outlet.

Quick Start Guide

Recording and Playback

1 Preparation

2 Insert the power plug of the AC adaptor into the wall outlet.

3 Load a Video cassete into the camera.

4 Opening the LCD monitor

5 Recording

6 Playback

さくいん

英数字

あ行

か行

さ行

た行

は行

ま行

ら行

わ行

付録

カード内のタイトルや背景の種類

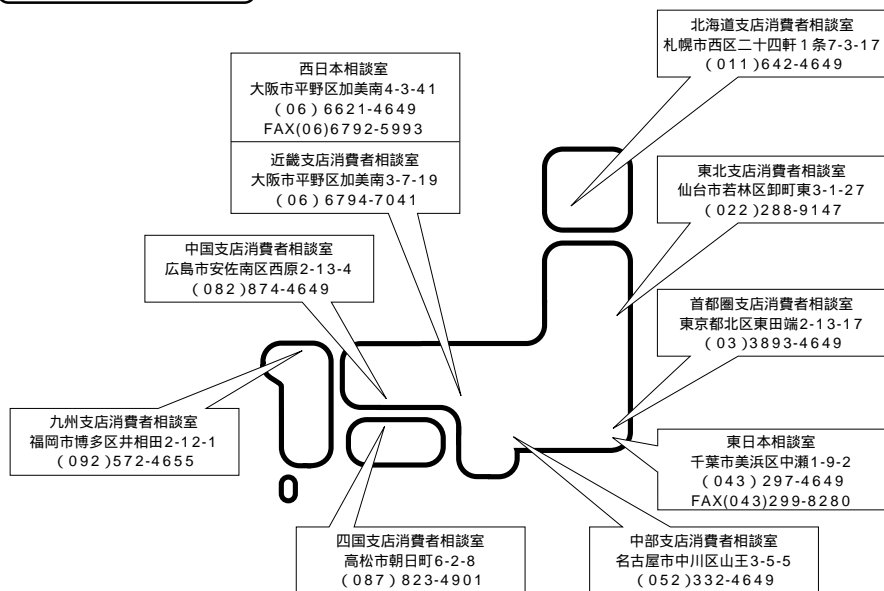
■背景

■タイトル

The End

■修理サービスを依頼される前に、162ページの「故障かな？と思ったら」をもう一度お読みください。

【お問い合わせは】
この製品についてのご意見・ご質問は、シャープお客様ご相談窓口「一般ご相談窓口」へお申し付けください。製品の故障や部品のご購入などの相談は「修理ご相談窓口」へお申し付けください。
（くわしくは、169ページをご覧ください。）

一般ご相談窓口

シャープ株式会社

本　　社　〒545-8522　大阪市阿倍野区長池町22番22号
電話06（6621）1221（大代表）
AVシステム事業本部　〒329-2193　栃木県矢板市早川町174番地
電話　0287（43）1131(大代表)

この取扱説明書は再生紙を使用しています。

TINSJ0274TAZZ　　0P07-JKM